۶۹۳۲
۸۹۵۴۴

این بنده خواست که در شرح اجزای بدن مانند سپردن آنچه مکنون
دفاتر و مکتوم ضمایر است ابراز نماید و نقاب خفا از چهره مخدرات — نیوسط
که تا این زمان از قبل لم یطمثهن انس قبلهم و لا جان بگشاید و چون سلوک
در این طریق میکند که هیچکس نکرده و تنها رو در این راه آورده اگر سهو — تا غایت ص
و خطائی در تقریر لفظی و بیان معنائی واقع شود از آنجا که شیم کریمه — شیم ک
متخلقین باخلاق کریمه و متحلین از اوصاف ذمیمه است بذیل عفو
و اغماض بپوشند و در رد و اعتراض نکوشند زیرا که این حقیر اول
کسی است که سهو و نسیان و وقوع غلط و اشتباه از وی شیوع — ازاد ص
یافته عشق یار نخستین اول بجهان آوردم باکمالی است که آخر نزد دل
کردم و باید دانست که ترتیب ابواب این کتاب موافق ترتیب
اجزای ابدان است و چون هر جزو مشتمل بر ظاهر و باطن است اول
بر ظاهر میکند بعد از آن شیئا فشیئا بباطن منتقل میشود و چون
اجزاء سر جهت و ظاهرتر اجزای آدمی است ابتدا از آن
باید والله الموفق لمقصد ابتدا نسکه اول چیزی که از اجزای سر
چشم مژگان است و مژگان از قبل آن موی است که در اجمال — جفنی است و ... کحل

ودفع ماده دخانی هردو محتمع است وبا این دو صفت این حال دارد که
مثل دیگر موها زود نمیریزد و زود نمی روید وسبب این هردو
صلابت موضع نبات اوست وچون این امر ضروری است
طبیعت در حفظ آن بالغ الغایه میکوشد در تحقیق آن نمی باشد مگر بواسطه
سببی قوی که طبیعت را مغلوب سازد بالکلیه از حفظ او دست
باز دارد مانند این مرض که او را تشخیص بعلت الکامنه کرده ام
طبیبان زمان ما اول مرتبه که ندیده بودند جذام پنداشتند بعد
از آن قرار دادن که داء الثعلب است وحالا بهمان تشخیص مقرر اند
القصه در مانند این مرض که علت عام است موی مژگان و ابروی نیز ریزد و مژگان
نیز این حال دارد که بسیار بلند نمی شود و هرچند که لازم تیز شود
لم می باشد که او از سیاهی بگردد و سبب این هردو معلوم شود
واز جمله منافع مژگان یکی منع صدمات است که حایل
می شود و بواسطه او اذیت بچشم نمی رسد و فایده دیگر آنکه عرق
واجسام که از بالا و اطراف متوجه چشم میشود از چشم دور
می نماید و دیگر بواسطه سیاهی که دارد جمع نور بصر میکند و اولا

سماق وهدب واگر غضروف را نیز عد کنند نه میشود اجزای
جفن اسفل نه است وآن جمیع اجزا است سوی عضلات
ثلثه وملتحمه از صفاق قرنی عظم وجفنه ناشی شده اجزای
عین طبقات سبع رطوبات ثلث عضلات جوانب
چهار عضلات مدیره ویکی عصبه عذائیة وطمه وشحم عصبه مجوفه
عصبه که عظام ثقبه محل اتخذ در که اسب جبلی جوف میشود و در — چشم
هردو چشم هشتاد میشود والله تعالی اعلم واحکم کلام بطریق
الانتظام بفرض منافع اجزای العین معلوم باد که منافع اجزای جفن — بالتمام صح
وعلی در حق تشریح آنها بوضوح پیوست اما این کلام است که
تنها منافع از آن معلوم نمی شود بتر بیتی که جالینوس در منافع
الاعضا آورده مجمل وملخص آن بیان کنیم گفته است که
مخفی نیست که موضع عینین در مقدم بدن می باید جهة آنکه
آدمی لحظه قدام است و این که عدد چشم دو باید انفع است از
یکی ومی باید که موضع او مشرف وبلند باشد ومحصول آن تنها
برین مسخ موضع را ازین بهتر نیافتیم و رطوبه جلیدی او را — جلیدیه

الات بصر است وچون این رطوبه جلیدی سفید و نورانی
و براق و مشرق و صافی بود بواسطه انکه چنین می بایست
تا قبول جمیع الوانها و لونها کند بواسطه بعد طبیعی بعد بعینی نبوده
لهذا الجزو که بطبع او قریب باشد متصل شده که او را تغذیه کند
وان رطوبه زجاجی است که بمنزله زجاج ذایب است و چون
در هیچ کدام ازین دو رطوبه رگی نیست پس همان جلیدیه از
زجاجی غذا میستانند و زجاجی از خونی که غذای اوست و
ان خونی است که حادث شود از جزوی که متحدر میشود از
دماغ یعنی تا جلیدیه و منبسط شود و بشکل مانند شبکه گردد
واگر تو تطبیق کنی اجزای انها هیچ شک نباشد که او جزوی از دماغ — در انکه ۴
است و منفعت اولی که بواسطه این جوهر آغاز کرده — از دماغ ۴
اند تعلیم انست که در باید چیزی را که عارض رطوبه جلیدیه
میشود از تغیر و استحاله و منفعت ثانیه انکه غذا میرساند
برطوبه زجاجی بواسطه انکه در عروق صوارب دعم جوانب
بسیار است که بیرون امده باشد که گرد کرده متشعب

میشود و از صفاق مشیمی محیط باین جرم شبکی شعب باریک شریانی
مخلوط بنسج عنکبوتی ممتد میشود و در باطنات ان باین غذا می
رساند جهت آنکه در سر مشیمی عروق ضرور است و غیر ضرور اب
بسیار است که در اجزای او متفرق است مانند مشیمه این منفعت
این صفاق اینست و منفعت دیگر وقایه و لباس است اما حرام مغز
اندرونی را مبدا او آن از غشای رقیق است و الحجم محل تعجب
این است که در مغز عصب میان عصب و میان غشای رقیق
و صلب جدائی نیست بلکه ملاصق اند تمام اعصاب را تا
تغذیه کنند و وقایه و غطا باشند از جمیع نواحی و اما این عصب
که گفتیم می آید این دو غشا از و مفارقه میکنند و بعد از مفارقه
هر دو غشا غلیظ میشوند و صلب و غشا صلب اصلب
از سایر الخ در جوف اوست و جوهر ما نیست که در طویه
جلدی محفوظ باشد و حافظ باشد که با صلابه رقت و کشادگی داشته
باشد و باوجود این رنگ او بسفیدی مایل باشد صفاق ثانی
صفات از غشا صلب باین صفات ناشی میشود و موضع

وسط او کثافه و رقت بسیار پدید کند و اما از این صفاق ۲
باطن صفاق سه خلل ناشی می‌شود یکی آنکه بواسطه کثافه و صلابه
بی غذا بی نیاز جهت آنکه بواسطه کمال صلابه امکان نفوذ
درو نشود تا او را تغذیه کنند خلل دوم آنکه رطوبه جلیدیه نه بود
صلابت ۴ از و اذیه کلی می‌یابد بواسطه خلل سیم آنکه بواسطه صفا و تابانی که
دارد تفریق بصر و تحلیل قوه میکنند و اما آفریدگار حکمت [illegible]
تلافی این سه خلل هامی وجه لطیف فرموده که از صفاق [illegible] صفاق
انشا کرده و بسیاری از اجزای این صفاق را سیاه
رنگ یا لاجوردی یا تیره رنگ گردانیده و این صفاق
ما صفاق قرنیه ممتد می‌شود تا موضع اکلیل تا این سه خلل
مرتفع شود پس تغذیه صفاق کند و حایل شود میان جلیدیه و
و قرنیه و از آن تو تفریق بصر کند ها [illegible] می‌گویند تحقیق
نزد از حمل او که در باطن صفاق است آنست که این [illegible] رطوبت
لینتر شد تا ملاقات او برطوبه جلیدی از قبل ملاقات
اسفنج باشد و اما از ملاقات این طبقه اذیه نیابد و تحقیق
۱۲

من نیز از کثافه - این طبقه از جانب بیرون که ملاقی قرنیه است
بیشتر از عجب من از نیاید آنچه وصف کردم و این از عجایب
است که درین صفا اسمان گون موضع حدقه سوراخی است
که اگر آن سوراخ نمی‌بود جمیع اجزای چشم باطل می‌بود و
این صفاق را عنبی میگویند بواسطه شباهت او با نگور
از آنکه ظاهر او خمل باطن او و چون در میان رطوبه جلیدی
و صفاق قرنی در موضع ثقب حاجزی نبود امکان داد
که از ملاقات جلیدی بقرنیه اذیه کلی راه یابد آفریدگار ما
در این امر غایت عنایت فرموده تا سکرچم عنبی را درین محل غلیظ
بساخت تا بعد بسیاری تماس قرنیه و رطوبت و ما وجود این
رطوبتی رقیق صیقلی شبیه بیاض بیض را بردور رطوبت جلیدی
ریخت و با این همه موضع را از روح نوری بسیار پر کرد و
این رطوبت بیضی فایده‌های دیگر دارد که عنبی را از جفاف
نگاه میدارد و می‌دانیم که پوستی مانند چیزی که بوزد و رطوبه
جلیدی پوشیده شده نخوانند هر موضع که از رطوبه زجاجیه بیرون
صفاق
ن

مانده است بسیار تنک تر است از پوست پیاز و گر اداد
از پوست پیاز پرده تنکی است که بر روی طبقات پیاز کشیده
شده است و آن تنک تر است از نسج عنکبوت و دقیق تر
و سفید تر و آن پرده مخصوص کلیدی حدا نیست که چون بطبقه
علی طلاقات حسکیذاس پرده عنکبوتی طاره شده
صنوره که در حدقه مرئی چنان چه در آئینه در حصاق   آن ۴
عنکبوتی دیده میشود جهة آنکه املس است و براق و
مصقول است از همه اینها پس ظاهر شد که آلة بصر همه ریشتین
مزین است از جهة آنکه او را اعتدال در کلی و موضعی
موافق وضوء و براق و فضل حس است از جهة آنکه حنود
او که باو لاحق است مصفی و یصاص و براق و ساطع
النور مصقول است مانند آئینه و حنه و وقایه که باو اصت
بروق لمعان دارد با تغذیه فرمیکند و وقایه یکم بر قی
از این محکم است یعنی قرنیه رقیق سفید صلب است و این رطوبة
جلیدی اگر مستدیر خالص میشود حظ تمام از زوال و حیف
می بود

از رطوبة

از رطوبة زجاجیه مخصص دراو قات حرکات قوه صوبه جهة آنکه   می دانست
سطح محدب ملاقات با رطوبه زجاجی دارد و از این مزو جرح
در زوال باز و دراه حکایت پس او را تعرضا که داده از جهة
آنکه اگر خالص استداره بود ماند که مقدار ملاقی محوی
شد پس از این جهة عرضا که ملاقات او با محوی بحرو
بر رکه است و جمیع اجزا در چشم است از آنکه و صیانت
است الاصفاف قرنی که مجموع اجزا را نگاهدارند و او
چون در بیرون است در معرض آفات است و غبار و سرما و
گرما باد و ملاقی است از این جهة آفریده که از ما و را از جمیع
صیانت کرد با حفان و مژگان و اسکو انها که محیط است   ۲ پر پیدا
است و جلد پس اما حاکم مژگان در حوالی چشم که نه برای منع
اجرام صغار که در چشم نیفتد در حینی که چشم گشاده باشد
در بلایای فرقی لمانه بسیر پوست است که بر روی کشیده
گاه مانعی که اشعار را از دفع آن حجاب مانع شود
بر روی حدقه و هر ما بعی که از این زیاده باشد از بالا بر وی   چشم

وازبابس اسنح ای جوجیب واز ناصیه ماق اکبریعنی واز جانب
ماق اصغر متوسط روح روارحیله جیزها که دفع ادیم
کند چه که پوست است چنانکه پوست در دوقتی که بهم کشیده که جلد
از جمیع نواحی جمع میکند چشم را و میکشد او را باندرون
بمرتبه که در گمترین موضع که ممکن است که در آن باشد مرسانند
و موئی ابرو را در بن منعصی است که انجا از منبت شد و سر بزیر
می اید ابرا انشف میکند و نمیگذارد که بچشم برسد و اما اجفان
اگر جوهر لیس شحمی بمیبود قبول افات زود ترمیکرد و اگر
از جوهر صلب عظمی میبود چه که ان منعصر ملبوسید و ملاقات
آن با صفاق قرنیه بدمی بود پس از جوهری که جمع کرده
میان صفاقه و صلابة و سهولة حرکة و ملاء مت صفاق
قرنی و حلس حی باید که باستخوان و بچشم پیوسته باشد و
موافق است بتمام انجه موصوف شد و در حشو او اجزای
شحمیه لزجه معد و مهیا شد تا نیلی و تلکیم کند جفن را
و موصتی که حرکات لذات جیر وید جوهر صلب قوی غضروفی است

می بود کـ

و الان

اخر ابیض

آنست که رطوبت جلیدیرا نزد است در ترطیب و در تغذیه بواسطه
آن از محللات و مجففات محفوظ است دیگر رطیب
طبقه بیضه که جفاف او موجب صلابة و خشونة او میشود و
این هر دو سبب اختلال اند دیگر انکه ضرر وقوع طبقه قرنیه را
برطوبه جلیدیه دفع میکند و حایل میشود و میان قرنیه و جلیدیه
خلخل حافت حاصل میشود بواسطه این رطوبة و رفع بسیار
دیگر فضلات جلیدیه در وی ترشح میشود بلکه تولد او از
فضل غذای جلیدی است و جون جلیدی در کمال صفا و رونق
است غذای او نیز باید همچنان خواهد بود پس انجا از و باز
میماند نیز چنین است و سبب انکه این رطوبة در مقدم جلیدیه
واقع است اینست که غذای جلیدیه از دماغ است و ازین جهة در
عقب او مورد غذای او واقع است و جون مورد غذا
و مدفع فضلات متقابل میباید مکان او در قدام جلیدیه واقع
شد و باید دانست که میان جلیدی و این رطوبت عنبیه
است بواسطه کمال رقت و مدد او یابی و تغذیه و ترطیب آلتی

٦

٤

باو میرسد **افاده رابعه** در الطبقة العنکبوتیه اما طبقه عنکبوتیه
آنکه رابع طبقات سبعه است درو اختلاف بسیار است
بعضی او را اثبات نمی‌کنند و میگویند که رطوبت جلیدیه روی او خوزه
وغلیظی یافته وصقالتی حاصل نموده و بعضی گفته‌اند که طبقه ایست
از اجزای جلیدی میکون شده و او را صقالتی و اشفاف تمام رطوبة ص
هست و این انطباع که در چشم میباشد که صورت مردم درو مرئی
میشود درین طبقه است اگر گویند که صقالت یا اشفاف
جمع نمیشود و لهذا آیینه اگر اشفاف باشد درو انطباع ملحوظ نمی
شود و تا زجاج و امثال او را که اشفاف هست صورت
درو منعکس نمی‌شود اگر در زیر او جسم کثیف که منع اشفاف
کند بگذارند درو انطباع ظاهر میشود جواب آن است که در
رطوبت جسمی چند هست که دران صقالت یا اشفاف جمع شده
مانند آب عمیق که عمق آن باید ابزار محسوس است و منعکس میشود
و بعضی گفته‌اند که علی ای حال انطباع میشود هم درین طبقه است
قایل این قول جالینوس است و گفته از جانب اندرون فر

۲۱

وکن فت بیدا کرده مانند نسج عنکبوت با صقیل و املس باشد
بغایت و رطوبت بیضی ارق و اصفی است از زجاجیه تخته
آنکه او در مقابل جلیدی است می باید که اعون باشد در زیادت
مبصرات بعد از آن مشیمیه ناشی شود که احاطه
جزء مشکوتی ورطوبت بیضیه میکند از پس مانند پوست انگور که سیاه
است اما اهل ظاهر محلی الظاهر برنگ سیاه یا ازرق یا ارکن
و از پس مثقوب است آنجا که محاذی وسط جلیدی است مانند سوراخ
دانه انگور که چوب او از وی جدا نمایند یا کسی بازند و از ...
صلیب دیگر نزدیکی روان مسلی ناشی شده صلب و قوی و
شفاف برنگ شاخ تراشیده و ای با وجود رقت صارتیزه
است در کمال رقت بعد از آن بود که ایی مجمع عشای که تو دست احوا
بسیار ظاهر کرده تعدیه کرده باشی ملتحمه که دور چشم را از
تمام جهات ظاهره احاطه کرده با آنکه متصل شده به
نقبه عنبیه الا آنکه متصل شده و از پس بود متصل و ملکه
چشم با استخوان کاسه سر او از این جهت ملتحمه میگویند

۷

واین سفیدی چشم است واما حقه اعلا مرکب است از سه جوهر یکی
غشای دو طبقه که از شحم دیم و سیم وتری چند و ساذجی انست
که منشأ مجلل الحجف از موضع ابرو بزیر می آید چنانکه حقه را
بکار آید بعد از آن منعطف شود از نایی اندرون و بطبقه
صلبیه الحاکه باستخوان پیوسته باز متصل شود بعد از
آن بر روی مجموع جلد در می آید و از کنار پلکها از آنکه عقود الصلابه
شده اهداب رسته واما حقه اسفل همین طریق متولد
ملتحم شود اما منشأ او از استخوان وقتی که بغشیه عظام وجنه کرده
جزء بالا میرود و از و حقه پیدا شود و فوق همین است که
که در وتر پلک است و اجفان بسوی اجفا است که
بینی نعوذ میکنند و این مجرای نعوذ میکنند و از بالا تعبیه
زوج ثالث که بعضی مستبطن الف مجمع آید و اربابی بعضا
مسمی میشود و در موضع مشترک لحم میشه کو ...
موضوع است اما عضلات همین چهار محرک این نوع
اند و دو مدیر و واحد باثبت ممسک حقه تا محفوظ نکند و عضله

در حقه اعلی است یکی جاذب او بالا برده و دو حرکت حفظ
الاعصاب عنبیه دو عدد است یکی مجوف و یکی محرک
واما عروق شریانیه از زیر ده رقیق دماغ بزیر می آید و از آن
مشیمه و عنبیه متکون می شود و عند انتهای اجزا الی عنبیه این
ابیات این است مجملی که جو اسیم که ذکر کنیم والحمد لله حق حمده
والصلاة والسلام علی نبیه و عبده و علی آله اولی العصمة
والطهارة و اتباعه علوه و علوم و تجده ثم تسوید هذا الجزو
من الکتاب شرح مصنفات الحکیم رئیس العلماء برهان الحکما حکیم
حکیم عمادالدین محمود غفر الله له و لوالدیه و لجمیع المومنین والمومنات
علی ید العبد المذنب المحتاج الی رحمة ربه الغنی محمد هاشم غفر الله له ولوالدیه
یوم الثلاثا ثالث شهر جمادی الاول سنه ۱۲۲۱
واما اجزاء انسیتی در تصویر تشریح چشم داخل عام دارد
معرفه دوایر است و اتصالات سبع است و این دوایر
را قوس نامیده اند چنانکه دوایر مختلفة الالوان و المقادیر
بر روی یک دیگر است اول از اتصال جلیدیه زجاجی

تاریخ تصنیف ۱۲۱۶

وثانی اتصال شبکی وثالث شمی ورابع صلبی وخامس اوتاری وسادس از ملتحمه وملتحمه را دو اتصال است یکی بعظام در موضع دیگر یا غشاء الاجسام وای که هرکدام ازین اتصالات بجز شبکی و دیگر شبکی معلوم میشود

خاتمه در ذکر الامراض العارضة للعین

و اکثر عدد امراض جفن سی و نه است جرب برده التصاق شتره قمل تحجر وردیج سلاق حکه شعره شعر زاید شعر منقلب انتشار هدب تساقط هدب غلظ دمل شرناق توثه ثکته شری سلعه ثولول اسقاح تاکل سلعه استرخا موت دم

از ین مجموع بعضی مشترک است میان جفن وسایر اعضا و بعضی مخصوص است بجفن اما مشترک که بعضی از آن مشارکت با سر وحاجب میان وآن انتشار هدب است و قمل وتناثر هدب وبعضی مشارکت با ملتحمه وطرف است وآن حکه جرب غلظ تکثر توثه التصاق استرخا موت دم وبعضی مشارکت با سایر بدن دمل شری بعض

ثولول تاکل سلعه واما خاصه جرب برده تحجر التصاق شتره شعره شعر زاید ومنقلب وردیج سلاق شرناق

جرب چهار نوع است نوع اول آنست که در سطح باطن جفن جسمها شدخشونت باشد و یونانی ذاطرسی گویند و با او اشک بسیار دوائی ایم است ثانی خشونت او وحمره زیاده است از اول و با او وجع و ثقل است ازا یونانی طراخوطیس گویند ثالث اصعب از هر دو است و خشونت او زاید و در باطن جفن تشقق باشد تشقق الخمیسار و ازین جهت انزاینی گویند و یونانی سوقوبیس گویند چهارم اصعب انواع است وخشونت او از همه بیشتر واقع او زیاده و مده او درازتر با او وجع وصلابت قوی هست و ثقل تمام واگر چشم بگشایند برنگ سیاه و مکدر باشد و بدرو بار او خشک نشیند بار و بسیار تا او شعر زاید بار دو یونانی طولیسیس گویند

برده رطوبتی غلیظ است در

9

غلیظ است در جفن منجمد میشود و اکثر در ظاهر جفن می باشد انرا
برده گویند چه مشابه برد باشد و این یک نوع است
تحجر وان فضله غلیظ است که در جفن میریزد و مانند
سنگ سخت میشود و فضله این غلیظتر از فضله برده است
التصاق یعنی چسبیدن جفن و از هم باز نشدن سه نوع است
یکی التصاق بسواد عین و بیونانی فروسعو سلیس گویند
ثانی التصاق ببیاض عین ثالث التصاق جفن بجفن و این را
به یونانی موسیس گویند و این مرض نوع از قرحها از بدی
علاج ظفره و سبل و غیر آن **شعیره** شعیره یک نوع است
وان ورمی است مستطیل که در طرف جفن آنجا که منبت موی
است پیدا میشود و آنرا بیونانی قرنی گویند **شتره**
سه نوع است اول کوتاهی جفن اعلی بمرتبه که تمامی چشم
را نپوشاند یا از استرخای عضلات مطبقه یا از تشنج
عضل فاتحه یا از بریدن جلد زیاده از قدر لایق یا آنکه
جفن بالا لاغوفثالموس گویند ثانی قصر جفن است و پیدا شدن

سوداوی ص

وان نوع را بیونانی ص

او وار...

ما سبق مذکور است هرگاه عارض میشود **توثه** یک نوع است و آن زایده
جایی سرخ است مانند به توت وان گوشت نرم خوش است و تحت
لسان هم میشود اکثر او در جفن اسفل میباشد و گاه در ظاهر جفن
اعلی یا در باطن او حادث میشود و سبب او خون محترق فاسد
است حقیر ادری که گفت که گوشت رخو است نظر است
غلظ اجفان یک نوع است وان غلیظ در جفن اعلی
ها بجه گمان می برند که جرب است اما اگر جفن بگردانند اثر
جرب نباشد و این از مواد غلیظ پیدا میشود
سبعفه یک نوع است و آن زایده است که در بیخ موی مانند
نخاله چیزی بر آن گاه ریزش میشود باز متولد میشود در رنگ
او بزرده و سواد مایل است سبب او عفونت دم یا سودا است
جسکه یک نوع است یا در ماق اکبر یا اصغر یا در هر دو
پیدا میشود و بیونانی آجیلوپس گویند یا او دمعه و چرک
میباشد و بسیار بار که از شدت تاکل او قروح در جفن
حادث شود سببش او رطوبت غلیظ مالح بورقی است

شرناق یک نوع است وان حسمی است لحمی شحمی امیخته بعصب وغشا میخ میکند جفن را از حرکه بیالا اورا دریونانی او ذاطیس و در بعض نسخ طایبس گویند تاییل یک نوع است سبب ان خلطی سودا وی غص است حفر میکوید و در بعض او نظر است دمّل یک نوع است وان ورم سخت جایی است در باطن جفن اسفل یا در ظاهر او یا در میان او و میانش و بعضی بعض جفن نکرده اند سلعه ورمی است که او را غلاف خاص هست بغیر جلد وان انواع است بعضی دران گوشت صلب باشد و بعضی مانند عسل چیزی باشد و انرا شهدیه گویند وگاه باشد که در ومایند۲ ارد ماند چیزی باشد بعضی آرد روح وانرا عصابد گویند ودرین نظر است کمنه نقطی اشتر احمر ان حادث میشود از ماده غلیظ وصاحب مرض هرگاه از خواب بیدار میشود در چشمها مانند ریگ وخاک می یابد شعیره یک نوع است قبل از حدوث حکه می یابد و بعد

از حک بسیار ورم میکند چنانچه می بیند ارند که جانوری گزیده سبب ان بادم است یا صفرا تاکل وقروح سبب ان یا بادی است یا ورم حار است که موضع را مقروح میسازد و در نسخه ایضا نظر است همین موضع بیانه استرخا از جفن اطلاق میکنند چنانچه دفع ان نتوانند وگاه زیاده شود چندانکه جو از مژگان بماند و این چشم معطول شود سبب این رطوبتی است که بر چشم غلبه کند انتفاخ یا از ضعف است یا از خلطی بلغمی که منحی شود یاوری است از جنس قلعونی موت دم وسیاهی او بعد از سبب خارج میباشد و بعد از قذف نیز میباشد حفر سمی گویند که انچه جالینوس در کتاب علی در امراض جفن آورده پانزده است وان جرب است و برده و تحجر و شعیره و شتره و شعر زاید و انتثار رهدب و قمل و ورد دیم و سلاق و حکه و دمل و شرناق و توته چهارده دیگر از تعلیقات ملا نفیس منقول شده و چون موجود تطویل می یابد لهذا انچه جالینوس اورده بعد از این اکتفا میکنیم امراض ماق سه عدد است غده و سیلان و غرب اما غده زیادتی لحمی

یست

انقلیس

که از رباطات عین نام کرده اند در فوق جلیحی بیونانی انقلیس
گویند سیلان نقصان لحم است که بر بالای نقبه است
که میان عین و منخر است چنانچه منع نتواند کرد از
رطوبات چشم و سبب آن افراط قطع آن لحم است یا کثرت
استعمال ادویه حاره حاد در علاج جرب و طرفه
بیونانی ادماسی گویند غرب مرضی است که در زاویه
موق اکبر و نقبه انف حادث شود اگر علاج صحیح
نکنند ناصور شود و این ورم یا در باطن انف یا در باطن
عین و انف هر دو منفجر شود منفجر را بیونانی اخیلیس
گویند و غیر منفجر را الخیلیس گویند امراض ملتحمه
ظفره طرفه رمد انتفاخ جسا حکه سبل و دمعه
دمعه دبیله طرفه خونی است که در ملتحم میریزد و سرخ میشود
و این دو نوع است یکی آنکه از نازک شدن رگها حادث
شود دویم آنکه بواسطه ضربه خون بیرون آید سرخ و فوق
ظفره زیادتی عصبی است در ملتحم میان آن ازماق و

منفجر شود و از [illegible] یعنی [illegible] آید

انی

پیت جوسی قرنیا

[illegible] ثالثه [illegible] دبیله مذکور شد در قروح یعنی نوع ثالث از قسم ثالث
امراض طبقه عنبیه ضیق اتساع نتو انخراق ضیق آن
[illegible] است او [illegible] چهار [illegible] حلط [illegible] بکلی [illegible] و میکند مالت
حرارت مفرطه که ثقبه را بهم میکشد اتساع دو قسم است
اول آنکه فراخ شود اصل خلقت ثانی ثقبه بهم کشیده شود و
[illegible] از آن فراخ شود نتو عنبیه چهار نوع است اول آنکه
از عنبیه اندکی بیرون آید باندازه سر مورچه و این را [illegible] گویند
[illegible] ثانی آنکه بیشتر بیرون آید و این را سر مگس گویند
ثالث آنکه زیاده از سر مگس بیرون آید [illegible] سر مسمار
رابع آنکه بیشتر از سابق بیرون آید و این را مسماری گویند
انخراق عنبیه دو قسم است اول آنکه [illegible]
از او مضرت [illegible] ثانی آنکه [illegible]
بیضیه [illegible] و طبقه عنبیه برطوبه جلیدیه ملاقات
کند و این دو [illegible] اول آنکه [illegible]
قرنیه و جلیدی [illegible] ثانی آنکه [illegible] که از [illegible] تحلل [illegible] آید

در حدقه مجمع نمیشود بلکه منتشر میشود از تقبه امراض رطوبه جلدیه
میل یا بلا میل یا سیلان میل به پس و میل به یسار و میل به خلف میل به
بقدام عدم نفاذ حلقوه ضغطه و آن ورمی است که صاحب او
احساس میکند که گویا جلیدی را می فشارند از دو چیزی بار اول
ورمی در باطن اجفان ثانی ورمی در طبقات کبر مقدار چیزها
در این مرض کوچکتر از آنچه هست میبیند صغر مقدار در این
مرض چیزها را بزرگتر می بیند جفاف رطوبت او سبب
آن آبیس تمام بدن است تا تنمس انطفای عینین یلحق فی امراض الجملة
جلیدی شده است زوال او بمینه و بسیره امتداد بالطول
و سیلان تغیر لون سیاهی و سفیدی و سرخی و زردی بیرون
آمدن صغر او کبر او پس بیرون آمدن و رطوبة و العقاق
و تفرق اتصال حالینوس از بی حمله وارد ه اورده
مفصل امراض عین تفصیله جالینوس ذکر کرده نود و
یک است امراض حصی امراض ماق امراض ملتحمه
امراض قرنیه امراض عنبیه ملتحمه جلیدیه امراض رطوبة
۸ ۴ ۸ ۱۲ ۴
۱۵ ۳

ماس جلیدیه و بیضیه و شبکیه و زجاجیه و مشیمه و صلبه امراض
عنکبوتیه ورم و آن دو نوع است اول آنکه تنها متورم
شود ثانی آنکه دیگر اجزا متورم شود تشنج صاحب
این علت را بصر ضعیف شود و اختلاجی در عین ظاهر شود
در وقت جوع و نظر در آفتاب و در ماهتاب روز بروز
کم شود و بعد از طعام و در سایه و صباحها زیاده
شود و چنان پندارد که در چشم او غباری است یا چیزی
که اندامی کشد امراض رطوبة بیضیه تغیر لون یعنی تیرگی جفاف
مجموع آن جفاف جزو از اجزای او و صغر او و کبر او رطوبة
بسیار در و غلظ او و اکثر امراض رطوبة را منحصر
در سه ساخته اند یکی زیادتی دوم نقصان سیوم تغیر
لون یکدورت و غلظ امراض مشیمیه جالینوس گوید
که امراض او دقت مزاج بسیط و مرکب هر دو یا بسیط
حرارة برودة رطوبة یبوست مرکب برودة و یبوسة برودة
و رطوبة حرارة و یبوست حرارة و رطوبة امراض عصب نوری

که شان نکارات است که از تمام بدن بدماغ صعود دارد
ودماغ به بیرون اید واین شی فایده از احوال است که
اقتضا کرده است که موی تیرا کن شعور بدن باشد
دوم موی ابرو هاست وموی مژگان ودران منافع
بسیار است اول حسن وزینت دوم انکه اهداب
مانع است از سقوط اجرام صغار بچشم در وقت کای
وابرو مانع است از سیلان عرق بچشم وچون این هر دو مانع
اند از وصول آفات بچشم قبل از حصول مدرکه پس مانع
الم کمتر از ان می بود که است که منفعت باطل شود واگر
بیشتر شود وباز دارد از تر شحی چشم را ابرو کشاید از
دیدن باز دارد سیم انکه اشفار دمعی است برجانب
دانور نظر مانع است از تفرق واما موی لحیه ذراع منافع
است یکی زینت است زیرا که مرد را وقار بی تمام سبب
سبب لحیه باشد واما زنان را چون تقویت
که وقار با آن باشد ایشان را لحیه پیدا نشود زیرا که

لحیة ص

۱۴

از دماغ فضول بارده متوجه باو می شود وبطول ایام جوانی
شود که منع نمود بعد باحره میکند واین را شیرة گویند صاحب
تذکره گوید که حرص عصب مجوف پس نوع باشد یکی امراض
ثمانیه مزاجیه واز پس اتساع وضعف وانتشار
روح حادث شود دوم امراض الیه مثل سده وضغط
وورم وماننده آنها سیم تفرق اتصال مانند هتک و
قطع وحرق وفسخ ومانند اینها وجمیع امراض عصب
خود با بصار مرسل امراض عضلات حالیوسی امراض
ثمانیه مزاجیه دگرگون شده وغیر از بران اند که درد وورم از ماده
پیدا میشود ودرد پس پیدا شود ودرد علت ...
... که پس پیدا شود ودرد والتوا پیدا شود ودر
استرخا حادث شود امراض عضلات ثلث که بهیک
عصبه مجوف اند وعضلات باقیه تشنج واسترخا
تعلیم ه در تشریح باقی اجزا بالای پشت نی
موی سر است که از وی اجال دفع الجزة دخانیه حاصل است

امراض طبقه صلبیه

وازنی

حلقت بدن چقدر است بحسب اخلاق نفس دوم
آنکه بواسطه غلظ عظم وجبهه آورند سایر موی نیست اما عارضی
را ساتر می باید تا از و برد و حر و دیگر آفات محصون دارد
و زنان را این حاجت نیست زیرا که ساکن بیوت اند و از حر
و برد و امثال آن محفوظ اند دیگر این معلوم است که نفنی
از مو تنفس حرارتی است و موی وحشم را حیلهٔ آن حرارة
هست که سایر حاجت ندارد و اعضاء دیگر با ... حکم
دارد و اما نصف ... متحرک است و او ...
او است سیوم آنست که بخارات متصاعد ...
بسر آیند و اعلطان الحرة صرف در تولد شو نده
و چون مردان را حرارة زیاده از زنان است دفع الحرة
دخانیهٔ ایشان همان و فی نیست که پس متصاعد شود
از این سبب باید که مرتین باین تر دانی را بر زنان لهذا
محصوص کنند ثباتات لحیه و اما الخ از برای تنقیه
بدن است بی آنکه ... دیگر ... موی سایر ...

دخانیه ...

ازابط

از ابط و عانه و ساق دست و پا و سینه و غیر ذلک
و این قسم از شو شده است تعلق های خود ... که در خراج
نابت می شوند بی قصد زارع و ... نباتات را ...
میکنند ... موی را از بدن بحلق و نتف و تنویر
و امثال اینها برطرف می سازند تا بدن از ازالهٔ آن
قوه و راحت یابد چنانچه ... از قلع این نباتات قوی
می شود و اما آنکه بعضی از اعضا را موی نروید مانند
کف دست و اخمص پا و ... اما
کف دست از برای آنکه ... و از برای ... ملموسات
است و اگر موی میداشت مانع می شد از ملاقات
با ملموسات و احساس ناقص می شد با آنکه ماده شعر
بواسطه صلابه او ... که در زیر پوست بخار ...
نمی تواند کرد با آنکه حلاجه صعود بخار نیست که از ...
بخار موی بر آید و اما کف با وجود ... صعود
است و مع هذا مانع است از استعمال ... که در ...

می آید و سبب عدم ثبات و تمکین نشود و ایضا کواط
الکه بلاقلت بون برجیز تمام صلب است جلد او را حتی دان
صلابت است که نفوذ کمار در و ممتنع است و اما ثبات شعر
از موضع آن عارض است که حاجت محلی دائم نباشد مانند
دراز شدن موی او روی چشم را اجابت کنند و هم ایضا
موضع جبهه بارد و رطب است صد طبیعت مولد شعر
و انقضا کار متصاعد از کار خانه او نمی رسید بلکه سیر
میرود و اما نوعی از شعر که از اول عمر تا آخر عمر میباشد
موی سر و مژگان و ابرو است و ازین پیش گذشت چرا ارا
و اما نوعی که از اول پیدا می شود و بعد از آن باطل می شود
مانند صلع است و اینجا چند مسئله است اول که صلع
مخصوص است بمقدم سر و سبب اینست که عدم دماغ را
تحلل زیاده از سایر اجزا است بواسطه رطوبت غالب
که در وی بود است و از ین جهت ماده شعر زود بتحلیل
میرود و بمنتهی نمیرسد الخ زرسته است مانند کتان که بی

دکه آدمی در مرض خاصه حمی و اوجاع دیه ناخن و موی
او زیاده می شود و گوشت کم سبب اینست که در
مرض فضلات زیاده می شود و شعر و اظفار از
آن است و چون اغتذا کمتر می شود و تحلل بیشتر
گوشت کم می شود جعفر میگوید که اگر گویند که سبب
قلت رطوبت است و لیکن سبب آن نیست ازین جهت که چون
طبع نزدیک است قوت میکند و انجه مخالف
طبع است کم می شود و اما در صحت فضلات کم می
شود و موی و ناخن کم متولد می شود و اعتدال مزاج
باشد غالب نمی شود تا آنکه در صحت رطوبت غالب
می شود ماده ناخن و موی کم می شود و چون زیاده می
شود گوشت بیشتر متولد می شود مسئله دیگر
کسانی که بر ایشان برودت بری یا خوف دو طاری
می شود موی ایشان راست می ایستد سبب اینست
که حرارت متوجه باطن می شود بسبب آنکه از برودت

کثرة ص

هرب میکند و متوجه باطن می شود و در ظاهر بواسطهٔ برودة
مسام مجتمع می شود بر موی از جوانب و موی را سستی می باشد
و دفع سر از خوف مودی روح بجانب باطن متوجه می
شود و حرارة تابع روح است و ظاهر سرد می شود و
اما سبب آنکه موی سر کمتر از موی بدن بر می آید آنست
که موی پیر در سر نشسته و انبوه است و در جلد پیر
تکاثف زیاده است از جلد سایر بدن و معلوم است
که متکاثف قبول تغیر کمتر از متخلخل میکند متخلخل نزار
مسئلهٔ دیگر
کثرة جماع موجب قلة موی سر و مژگان است و کثرة موی
لحیه و سایر بدن خوب است چنانچه گفته اند که موی جلد و
اصلی است و بعضی در اصل خلقت نبوده آخر الامر موجود
شده مانند لحیه و موی باقی بدن و اول از قوة حرارة اصلیة
متولد می شود و دوم از قوة حرارة خارجیه می شود و جماع
مضعف حرارة اصلیه است و مقوی حرارة خارجیه از
این جهة شعور اصلیه کم می شود و از جهة ثانیه موی لحیه و بدن بسیار

شود

می شود که در زمستان میان جبهه و لحی ابلیه کشاده
میشود و بخارات دخانیه زیاده از آنچه در جوانی
٤ بیرون می آید و موجب درازی موی می شود و لهذا امع
بعده اوحه جان مغز السوء التشنجیة یکثر صلابته
و لا یسهل معه نفوذ البخار فیه حتی یکون الشعر و
وجهی که بخاطر حقیر میرسد آنست که ماده تکون حاجب
در سایر ایشان مجرد حرارتست و در پیری حرارة
با یبوست منضم می شود و بخار غلیظ دخانی از و نشو میکند
متکون می شود از بخار رقیق و موید این کلام آنست
که موی ابروی ایشان غلیظ تر از سایر ایشان است
و این را بعضی از یبوست سببی نیست که متعارض حرارة
می شود اگر گویند که در جوانی و ایشان اسا بقه ترکیب حرارة
حرارة و افزون است و در پیری یبوست و نسبت فعل
بفاعل اول اولی است و تراشیدن فاعل اقوی است
و در یبوست منفعل اگر فاعل را رجحان نباشد لا اقل

نسازی حواهر بود بسی در این سن موجی نباشد گرنه
شود از این جهة جواب آنست که قوه حرارت
چشم و عروق دماغیه چندان نیست که منعقد بخار دسالی کند
و هر چند که حرارة کم شود چندان کم نمی شود که از ان حللی در
انعقاد بخار شود با آنکه یبوست و غلظ بخار خارجی
بحرارة قوی دارد بلکه بالکل حرارة رطوبة آن را
بتحلیل میرود در کوشش منعقد میشود بسبب آنکه
علامة گفته است که طول شعر سر از خواص انسان
است زیرا که انتصاب قامة او موجب تصعد ابخره
است بجانب سر و جون عظام قحف انسان ماننده
است منع نفوذ ابخرة نمی کند و از آن سبب موی سر دراز
می شود این حصر میگوید که این خاصیت از استواء
ناقص طام شده بعضی از اسپان ایشان کاکل دراز دارند
مانند اسب و یابو که اندهان انسانی میکردد و عقاب
مرغ است در سر او کاکل دراز است و غیره با وجود آنکه

از متن ص

کاکلی دارد و هدهد نیز کاکل دارد قطع نظر از این تا جی تواند
بود که حرارة جرم دماغ وحده آن قدر باشد که از غور بخار
دخانی چندان متصاعد شود که از بدن انسان که از بدن او
چندان متصاعد شود و احصایص او که جرم آن کمتر بجهت سفل
و خاصیت است و گفته است که از جهة انتصاب قامة او
بخارات تمام بدن متوجه اعلای بدن است اما بخارات
نحو نواحی قلب را کثف مانع است از ترافی از این جهت از زیر
بغل بیرون می آید و اما بخارات انثیان از جهة احتیاج
صعود نمی تواند کرد از حوالی عانه بیرون می آید بسبب آنکه
انجه مناسب تر می نماید از دلایل مذکوره در درازی موی
ابروی پیران اینست که این موی از حرارة چشم و مجرای آن
حاصل می شود و موید این است که آنجا که از محاذات
چشم بیرون است این موی منقطع می شود با آنکه محاذات
درین هم جا حاصل باشد بسی در جوانی دو چشم که جوانی
قوی است موی نمی روید زیرا که حرارة چشم با وی کم میشد

۱

۲
محاذات

وهمچنین الجاذکه از موی وجشم حکم کرده شود موی ابرو منقطع می شود مگر انکه جروح جشم درکال حرارت باشد که گاه باشد که در
آن حال میان هر دو ابرو موی بیرون آید وگاه باشد کز ارکناره ابرو موی بیرون آید واول را پیوسته وموی و دنباله را القوس گویند
کز ارقبیل گوشه کمان کشیده شده تا بعد از تمهید این مقدمه
گویم که درجوانی وطفولیت میان جشم وابرو گوشتها هست که موجب
دوری ابرو و نزدیک اند جشم وبواسطه حرارت جشم با ابرو جدا
نمی شود واگر برسد رطوبتی در فرج هست که معدلات
حرارت است ودر موی آن موضع جدا ان قوت بلند باشند
که تواند جدا از شدت از قبیل گیاه زمیر یا ریک بلند می تواند
اما در پیری سوزش وغلظت در آن بخار پیدا شود و موی کوتاه می
شود ودراز نشود تا انکه ابرو وجشم بر دیک می شود
والا اجسام که در میانه می باشند در جفاف و هزال کم می
شوند وهنانکه گفتیم حرارت جندان کم می شود که در هیچ نقصانی
شود و پیوسته جندان غالب می شود که موجب غلظت و متانت

می است که در جوانی
میان ابرو و کناره
نیست نباشد جون
ارة بسیار است و در
کم می باشد و بواسطه
حرارت صحیح

از بر

میان جم

سهمی
گویند جهة انکه مانند تیر راست است و اما آنکه گفته
اند که مانند تیری است که در کمان نهاده باشند راست نیست
اما صورت درز اکلیلی جنین است ⌒ وصورت درز
لامی مثل صورت است ↖ وصورت درز قشریان کاذبان جنین
▬ وصورت درز سهمی جنین ── واز اتصال
با کلیلی جنین شود ━⊂ واز اتصال سهمی بلامی جنین
ب


واز اتصال هر دو سهمی جنین
واز اتصال قشریان بلامی واکلیلی جنین

توضیح
مرادانکه درز حقیقی عبارت از انکه جروی محدب
از عظمی که سطح ورقیق باشد مانند پوست کدو در جروف مقعر
یاندراه او داخل شود هرگاه که حس اتصال در اجزای
کثیره غیر محصوره باشد انرا درز حقیقی گویند و هرگاه
که جنین نباشد کاذب گویند وجون اتصال اجزای
اکثر محسوس درز است انرا درز حقیقی ودرز مطلق گفته
اند واما آن دو درز که قشریان وکاذبان گفته اند جهة

19

انست که عظم یافوخ از جانبین لمس وبسیار شیاً فشیاً رقیق
میشود بالکلیه پس گویا مانند غشا میشود و استخوانهای
پایین او که از اجزای گفته اند بواسطه شده صلابت شیاً
فشیاً رقیق میشود و این دو استخوان بر روی یکدیگر
منطبق میشود چه بر بالای آن بواسطه آنکه اصلب است
در بیرون مناسب است و یافوخ در نشیب او شده بواسطه آنکه
نرمی فی الجمله دارد و از آن جهت قریب او بدماغ است
واز محل انتهای هر عظم صورت عظم درزی مترائی
میشود پس بنا بر آنکه هر کدام مانند قیود تنگ شده
اند قشریان گفتند و ایضا بنا بر آنکه درز حقیقی نیز
کادبان و بنا بر آنکه صورت درز داشتند درز
گفتند حکمت فایده این درز قشری ورا که یافوخ والجبره
واد خفته انست که اطفال را مرضی که دماغ ایشان
متورم میشود و چندان بزرگ میشود که در کل
سر نمی گنجد الله سبحانه وتعالی بوجهی ساخته که این دو

استخوان از هم بدر روند مانند دو تور کاغذ که بر روی یک
دیگر باشند و یکی را از جانبی بکشند لاجرم مسافه
وسیعه پیدا می کند و چون این مرض اطفال را اکثر الوقوع
است لطف الهی جهت تلافی آن چنین کرد و ایضا
گاه باشد که عضو دماغ فربه شود و فضای کله سر گنجایش
آن نداشته باشد و قوت و فربهی دماغ راستی است
تا اعصاب حس و حرکه از و کما ینبغی باشند و لطف او
منتج شوند تا محل تحلیلات و تفکرات واسع باشد
زیرا که آدمی بآنها احوج است از دیگر حیوانات با آنکه
این درز حیوانات را هم هست قرشی گفته است
که گمان مرحبا است که این درز مخصوص بانسان
است و این گمان قرشی از بعض الطف است و وجهی
تواند بود که او را حرکتی در توسیع بامر الهی حرکتی
دیگر در تضییق فایده دیگر در یافوخ
والجبره است اما مطلق درز را فایده بسیار است

بیان ...

یکی تکثیر عظام راس و تکثیر عظام را دو سبب است یکی عدم سرایت آفت
که اگر وهنی رسد بر یک جزو باشند دیگر اجزا سالم باشند دیگر
آنکه اصلاف عظم میان اجزای سر ضروری بود و این حاصل نشدی اگر
در عظم واحد دور از حکمت نمود اما آنکه اجزای استخوان سر مختلف
می بایست بیان این آنست که مقدم سر صدر حواس
است مصعد ابخره و ادخنه درین جزو تحلل و خفت
بایست تا تحلل ابخره و ادخنه بسهوله یابد یا آنکه صلابتی بسیار داری
باید چون حواس حراست میکنند اما بواسطه احتمالی
وقوع او بر صلابات تا بر عکس صلابه کافی دارد و تا
سر را صلبه و تحلل از همه زیاده بایست زیرا که ابخره
بالتمام متوجه اوست پس باید که بسیار متخلخل باشد و چون
بر بالای همه استخوان هاست می بایست که سبک باشد تا حمل
او بر باقی عظام آسان باشد و چون بر دماغ دماغ
فیدی موضوع باید که دورتر از دماغ باشد ... این عظم را
تخلخلات بسیار است تا بر دماغ ... در آن موضع

تخلخل بر ...

بر دا

شود

بر داشته شوند و چون در جوهر سر حرارت حواس
نیست و صعود ابخره نیز از آن جهت نیست لهذا عظم
او در کمال صلابه است و حامی ایشان او می بایست که محوط
باشند اما جوق در انها سوراخ گوش واقع است و آن
موضع اگر بسیار صلب نباشد در موضع آفات بسیار
خواهد بود زیرا که هر جا که رخنه است راه وصول
اذیه است و هوا آن رخنه بسیار صلب و قوی چنانکه اذکره
صلابه این دو عظم را حجریان گفته اند تا تلافی رخنه کند و
الصوم عصبه که بعطل صلع اید مستعقب اوست او را صلابه
تمام بواسطه تصلیب آن عصب باید و سایر اجزا بواسطه
احتمال وقوع بر صلابات تا بر عکس باید که صلب باشد
و ازین بیان مبین شد که عظام سر می باید که بسیار باشد
و هر جزوی بصفتی که مشروح شد و از فواید
در روز مطلقا یکی دیگر آنست که مخرج ابخره و مواد دماغیه
باشد دیگر آنکه تا مدخل و مخرج عروق و شرائین باشد

می گوید

رقیق ضد

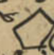
دیگر آنکه پردها را از روی مغز سر دور دارد تا ثقل آنها
اذیت نرساند این حقیر گفته که در زمان حقیقت وسط
اینست که ثقل ام الغلیظ و الرقیق را از مواضع بطون که
اشرف مواضع است دور دارد و با وجود [illegible]
رقه دارد جهت آنکه سعت بطن معصه اینست که جرم
حاوی او از قبیل حاوی تجاویف و بطون رقیق باشد
پس با وجود رقت اگر ثقلی بر روی او بر هم می نشیند
و موجب انسداد تام یا ناقص شود و از آن [illegible]
حادث شود پس از موضع می ذی بطون ملتفت دو زلزله
که اکلیلی و سهمی و لامی است ظاهر شده که تا حجاب را از
ارفع مواضع بر دارد زیرا که ارفع مواضع اوسع مواضع بطون
و ارق آنها است و التصاق ثقل حجاب را از موضع
است زیرا که اشتعال چون مرکز ترتیب است و اعتماد بر
اجسام حواسی دارد رفع ثقل او حاجت نیست اگر
هم چه در اشتعال بطن مقدم درز مشترک میان ولی

۷

لطافت و در بطن وسط دو درز هست اما بعضی اغراض
دیگر اینست نیک تامل کن در این که چون بطن مقدم بزرگ
و مستدیر است این درز بمنزله دایره است که محیط
او را احاطه کرده است و بطن وسط چون مستطیل
است این درز سهمی که محاذی اوست مستقیم است تا از
اوسط و از اول تا آخر حجاب را بر دارد و اما
بطن ثالث چون کوچک است و احتیاج حاوی
او بسیار نیست رقیق نیست حاجت بتضعیف درز
و استقامت او نشد و از جمله مسائل درز دو زنکی اینست
که اجزای دماغی که از پرده غلیظ بر [illegible] آید صفاقی منسج
می شود بر دو استخوان سر و کلی اعلی که آنها استخوان
خوانند اعلام باید آنکه دو استخوان یافوخ جابجه مذکور شد
مربع مستطیل اند و حدود آن [illegible] مذکور شد و اما
حدود استخوان [illegible] که مثلث معروف است
و الشکل نصف دایره یا قوس از دایره است

تبیین [illegible]

۷۳

و از بالای درز اکلیلی و از زیر درزی که بنهایت جاهای گذشته
و بقصد عینین رسیده و این درز مشترک است میان
وی اعلی و حد عظم پس سر از بالا درز لامی است
و از جوانب بعد از انقطاع دو ضلع لامی درزی دیگر از
طرفین لامی ناشی میشود و هر یک بدیگری نزدیک
میشود با لخط قلیل الطول مسمی میشود و این اول درز است
که میان عظام مذکوره و عظم وتدی مشترک است و انتهای
حدود که مذکور شد شکل معلوم میشود الحاصل مانند این 
شکل است و درز سوم آنی است که جمجمه را است و فصل
او با فقرتین اولی و ثانیه است از فقرات عنق در صفت
عنق مذکور خواهد شد ان شاء الله تعالی و اما قطع
پس سر از بالا که درز قشری و از پیش ... درز از جزو
اکلیلی و از عقب درز لامی با آنچه از دو طرفین بیرون آید از ۵
و از اسفل درزی که مشترک است میان سر و عظم وتدی
و ان بعد از خط قلیل الطول است توضیح شکل این عظم قریب

است بشکل مثلثی که قاعده ان درز قشری است و زاویه
ان درز عظم وتدی و اضلاع آن درزی است که از پیش
مرکب است از جزو اکلیلی و بعضی وتدی و از عقب
از بعضی لامی و بعضی وتدی و اما عظم وتدی و از اسطح
قاعده سر نیز گویند حتی آنکه تمام اجزای سر بر آن
موضوع است و وتدی بواسطه ان گفته اند آورا که
یلیح از ب — استحکام عظم سر از وست همچنانکه استحکام خیمه بمیخ
است چنانکه شکل این عظم قریب گفته شد که این
عظم بشکل الشکل استوانه نسبت دارد و سوم راه که در آن
در جم — عظم است مسیح است با هوای که از بینی بعقوه ... رساق
داخل شود دفعه بدماغ برسد و کدر تعاریج او بنلی
بکند و بمجاری رواج و از شقوق این عظم اعصابی که از
بدماغ می آید و صدغ و رودی متصل است بیرون می آید
و از آفات محفوظ است و صورت این عظم از وصف
درز محقق میشود و این همان است که طرفی درز شبیه

یلام از جانب زیر ممتد میشود در میان دو عظم حجری
و مفصلی که میان سر و فقره اولی است جنانکه در تشریح
آن خواهد آمد در اینجا که خطی قلیل الطول معرض بعینی
واقع است بهم میرسند و این خط درز اول است درز عرضی
از درزهای مشترک که میان سر و این عظم وتدی بعد از
آن از جانبین ببالا می آید تا بدو موضع عمیق که در
صدغ است انجا منعطف در درز اکلیلی متصل میشود بعد از ان باز منتهی
میرود و بجانب اعلی صعود نماید تا میرسد بمنتهای باطن
حنک میشود و ظرفی ازین خط انجا هم غیر عظم که انجا
این درز است مرکوز است مانند وتدی که در میان سر
و لحی اعلی و آن حصه ازین درز که میان درز و بجانب
اکلیلی مشترک میان سر و این عظم است و آن حصه که بزیر
می آید تا باطن حنک این حد مشترک میان لحی
اعلی و این عظم و درین عظم وتدی دو زائده هست که مانند
بدو جناح است و از طرف این دو زائده دو حفره ۱۵

این است نص جالینوس درین عظم و زائد قلیل که درین
عظم است که عبارت از جناحین است و اسطوانات
که روس عضلی که از دو جانب حلقوم است و اسک
فم میکنند و محروس و محفوظ میشوند فائیده عظمین حجرین



این دو استخوان را در آن حجر است یکی
یکی را عظم حجری گفته اند که بود آنجا
کوشی درست
وجود دیگر ازین است و دو زائده است که مرتفع
میکند لحی اسفل را از آنکه منقلب شود و از موضع
خود به بیرون آید بجانب خارج جهت آنکه مفصل سلیس است
و منعطف جوف سیم موضع صدغ است و این عظم دو حفره
نیز صلابه کاهی دارند و بواسطه کنده شعب و زوایای

این عظم تصویر او مشکل است و حالکوس عظم موج
سر را ادعظم وتدی را ان شکل بعینه نگرده است
گفته است که هر دو کثیر الاضلاع متفق الشکل اند و این
عظم وتدی با انکه از جمیع جوانب محفوظ است امکان
وصول ضربه وسقطه بران نیست اما صلابه از سایر
عظام اکر زیاده نیست کمتر نیست و سبب این
یکی انست که تمام عظام سر بر سر استخوان نهاده
ونقل انها را و انچه در انهاست او حمل میکند
دیگر انکه سوراخی که در اعلاء حنک کاهیت دماغ
است درین عظم است واز ین جهت صلابه بسیار بایست
تا جسر وقوع ان رخنه در سکون و فضلات
و رطوبات از ین عظم بیرون می اید و بدنها امر زرد
اکر بسیار صلبیت کودرد زود خاید و معفن شد
دیگر در میان بیرونی اعلاء او متاینه و بدنی است
که بخار ان در میان آن جوبهاست سد کند و اتقی کل

انها

راجع ... [illegible]

انها را حفظ کند و سبب تسمیه او بوتدی بمیخ است
وسبب دیگر از اسباب تصلیب عظم وتدی انست که از
جوانب عظام صلبه با و متصل است و اتصال صلب بر غضروف
لایق است **تعلیم** بدانکه این جوانب که مذکور شد مخصوص
شکل سر طبیعی است و انجه که مستدیر باشد
و مانند که از دو طرف او را حفظ کرده باشند
و در و دو نتو پیدا شده یکی از مقدم و دیگر از خلف
اما استداره بجهت وسعت و حفظ از صدمات
و اما نتو مقدم تا بطن مقدم که موضع تخیل و حس مشترک
است جای وسیع داشته باشد و مجری مخصوص که با و حس
شم است و عصبیه که حس بصر و عصبی که او که علیق سبب
انهاست و دیگر اعصاب چنانچه میباید باشند
اگر نمی بود مخارج از دحام مسدود شدند و مزاحمت یک
دیگر میرسانیدند و اما نتو موخر برای انکه موضع حفظ
را وسعه واقع باشد و مجرای نخاع نیز تمام باشد

محفوظ باشد حسه صلب که او صاحب

ضغط ۲

۲۶

مذکور ۴

اگر سر را این شکل باشد در وقت نوشتن دشوار خواهد
بود و اگر نتو مقدم نماند در زا کلیه مفقود شود و در ز
لامی و سهم بدین شکل ماند و اگر نتو جز
مفقود شود در زا ح مفقود شود بدین مثال
و اگر هر دو مفقود شوند و در زاویه متقاطع
بزوایای قایمه پیدا شود بدین شکل
و این شکل حرف حاء است در خط یونانیان و اگر که کلیه
مفقود شود شکل سهم و لام شبیه بحرف واو
است و اگر لام مفقود شود شکل سهم
و کلیه شبیه بحرف طاء است گفته اند
که بسر زنانی را در وز کمتر است از مردان بواسطه
قلة الحرارة از آن جهت که حرارة است نقص است
و از معلم اول منقول است که تا وقتی بنظر او رسیده است
که اصلا در زنان اثر نداشته تعلیم عظام زوج چهار
عدد است از هر جانب دو در سر دو حفره است

عمیق از دو جانب مشابه دو حفره که موضع چشم
است و این دو حفره موضع دو مفصل اند که جذب
لحی اسفل بالا کنند و چون فعل این دو مفصل عظیم النفع
است و حفرتی که با این دو مفصل میرسد عظیم الغایت
مرتبه که اگر شکسته و مجروح و امثال این امراض متحجر
شود لهذا عنایت الهی در حفظ این دو مفصل در
کمال واقع شده که در چنین حفره عمیق موضوع است
که اکثر اجزای آنها مستور و محفوظ است و التقا
شده بلکه حوالی این حفره استخوان جبلی بسی آمده
که از جوانب بسیار [illegible] را از روی عصله گرفته
و این هم التقا واقع نشده بلکه بد و استخوان [illegible] پهلوی
بسر که عظم حجری است دو استخوان دیگر ملتصق و متصل
شده و برزخ آمده و با استخوان [illegible]
جانب ماق اصغر متصل شده التصاق [illegible] و با
رقبه و در موضع وسط حفرتین بهم رسیده اند و التصاق

بیمارهم

۴٦

میان ایشان بدرزی موتب واقع شده و فایده و مفصلی
چهار استخوان آنست که رزها این دو مفصل را کوبیده اند
تا آفتی که این دو عضو را از خارج رسد منع کنند و وضع این
عضله و شکل ایشان بشکل طاق و ازج واقع شده تا از
فایده‌ای استداره که … علام قبول مصادم و توسیع
مکان احتوا است خالی نباشد و چون از هر جانب دو عظم
است بعظم زوج مسمی شده و این زمان الخ مذکور شد
اولا که عظام سر یازده است تو … چهار عظم
زوج یک عظم وتدی یک عظم موخر یک عظم مقدم دو
عظم یافوخ دو عظم حجری و اما … اعلی
حد اعلی از بالا درز مشترک است میان سر و او و آن
از زیر ابروها گذشته از دو طرف تصدیح رسیده
و از پایین استخوان و از جانبین بعضی درز مشترک
است میان او و وتدی از جانبین اعلی و بعضی درز مشترک
میان او و وتدی از جانب اسفل بعضی که بعضی گذشته و

عظم …

تعلیم ۴

دعی

و بعضی خواهد آمد باید دانست که الحق اعلی را ابر ذرو محقق درز که
بر درو است اما محقق بعضی آنست که او را منقسم باجزای
کبار کند و آن چهار درز است کلی است که از میان دو
ابرو از خط مشترک خطی بر درون می آید و لهما تشبیها
که چهار دندانه است منکسر دو باز و بعد از … خطی
که … حکم طولانی کند تا بن میشود و دو خطی دیگر
… میشود و لهما تاب و ریا … منتهی میشود و
آنجا که منتهی … الف است خط بید … دکین
دو خط را منقسم ساز دید و قسم مختلف اما
خطین را متباین می سازد همچنانکه قبل از ملاقات
این خط متباین بود بعد از ملاقات آنجا که
ملاقات است آن بالا و زیر متباین اند برین
صورت



و اما این خط را مصر حتی خواهیم تا در بیان آن اسانی باشد
پس ظاهر که دو مثلث از خط اول و خطی ثانی و ثالث

۲۷

دو … که زاویهٔ ح و … قائمه و
زاویتین ح د ک حاده و متساویتان اند و زاویه
آه ک از ح بهم حاده و متساویتان و زاویه ح ه
و زاویهٔ ح ا ک هر دو منفرجه اند و متساویتان و
زاویتین آ حاده اند هذا ما اردنا بیانا والله الموفق
و از بیان که ما کردیم حدود این عظام معلوم شد
چه آنکه زاویه فوقانی عظم مثلث که نزدیک جبه بالا
میکند و خط ماد لمابین استخوان که … اسفل و
و که … ضلع مثلث که قسم خط ثانی شده بود
و که … ضلع مثلث قسم خط ثالث و خط اول
منصف مثلث … که ضلع ثانی هر کدام از
دو مثلث و که … دو مثلث اصغر از بالا مربعی خطوط
مذکوره است و از اسفل خطی که ما معترض خواندیم
او را و که … مربعین باقی میان خطوط مذکوره
از بالا خط معترض و از اسفل خط مار لمابین استخوان

یسار

وار

و از جانبین بقیه خط ثانی و ثالث و از میان بقیه
خط اول مذکور آغاز و چنین بعید گونه رود چند این استخوان
از بالا درز که منقسم … و از زیر در …
که مشترک است میان قحف اعلی و عظم وتدی و آن در
حکم است و از جانب … درز که میان ناب
و ریا … رسیده بود و از جانب … تنجی
به دو جزو یک جزو این درز مشترک میان قحف اعلی
و وتدی است و آن آن حصه است که در حوالی …
کنار … و جزوی دیگر درزی است که واصل است
میان طرف این درز و میان طرف درزی که قاطع
اعلی حکم است طولا و این آن درز است که گفتیم که
از میان … گذشته و از این … شده
… جنگ را هر چند تصریح کرده اند با آنکه
… او هم از عظم وتدی است و اما عند التحقیق
… او به وجیز … است … عظم وتدی تا

اعلام …

۲۹

خطه

پیدا شود که یک ضلع این خط اول که مشترک است
وضلع دیگر تا نقطه ب که آیت هر دو خطی که بجهت استقامت اصول
ایشان از جانبین گذشته وخطی معترض این دو
را منقسم بر دو مثلث بالا خط د و مربع پایین خط
میدارد و مان موضع را از مساق دو اوک
خط تیر دو امره اند آن اعتبار کنیم و انجا که ببالا رسیده
است و انجا که بپایین رسیده یکی را که اعلی
است ح شود زیر را ب و خط معترض را ه بر زیر
و نقطه که خط آ ب میگذرد ح اعتبار کردیم این تا
میگوییم که دو زاویه الف بواسطه آنکه خط ا ح ب
منصف مثلث الف ح ه است متساوی اند و
زوایای ح ب هم قایمه اند دلیل این آنست که این مقدمه
ثابت است که خط منصف زاویه که میان دو ضلع
متساوی مثلث متساوی الساقین است عمود
میباشد بر خط آن زاویه و اثبات این بآنست صورت ۴



که در مثلث ا ه ح و مثلث
ا ح د و ضلع ا ه و ا ح متساوی دو ضلع ا ح و ا ح د است
و زاویه منصف است پس سایر زوایا اعنی
ه ح مساوی ز و ا ح ه مساوی ا ح د خواهد که ه ا این
دو زاویه مساوی باشد خط ا ح عمود خواهد
بود بر خط ه د و نصف ا ه از متساویان
اند و زاویتی منصف متساویتین و زاویه ح مساوی
زاویه ز و ضلع ا ح مشترک و هرگاه دو زاویه
و ضلع مساوی دو زاویه و ضلع باشد اضلاع و زاویتین
باقیتین مساوی خواهد بود کل لنظرائها پس ح ه کا
مساوی ح ز خواهد بود و بهمین دلیل زاویتین ب
متساویان اند پس ا ب عمود خواهد بود بر ح و
و زاویه ا ح ه مساوی ح ب د است لکونهما
و جاهما متبادلتان فدح ز متوازیان و جاز جر
ا ه ح مساویه لداخله ب ه پس از بیان ... یعنی

تا که یکی در زیر دیگر با قاص استخوان مسکو دید و بزیر آید
و از جانب دیگر همان خط که با قاص استخوان منتکز دید
منتهی می‌شود و آن خط در زیر مشترک میان فک اعلی و زیری
و یک جزو دیگر این عظم و جنب است و این شکل موضع



این مطلوب است اعلام و از بن عظام این
فک دو استخوان یعنی است و این دو استخوان از یک
دیگر بخط اول که بر آن است پدید آمده تا میان ثنایاو
از یک دیگر استخوان ابد و چیز که هم از میان دوابرو
است فابز آمده اند تا بمیان ناب و رباعیه رسیده
اند و از ما بین دو وتر مثلثی مذکور یعنی و این دو استخوان
از قبیل خود رفته اند و اما استخوان که در اسنان ثنایا و
ناب و رباعیه مرکوز است آن نالا و تر زاویه مثلث
و از ما بین منابت اسنان و از طرفین جانب دو در منتهی
عمان ناب و رباعیه است تمام عظام فک اعلی
مجموع این عظام عدد چهارده اند در موضع ... تمسک ... از



تنقیم
علی
موضوع

از هر جانب سه استخوان دو عظم و جنب دو استخوان که دو سوراخ
بینی بر آن در است و دو استخوان بینی و دو عظم حرقوه دیگر
من جان تغیر و تبدیل در اصل عظام امداد آن داده
اند اما بنص جالینوس انچه ما تقریر کرده‌ایم موافق است و دیگرها
چون مخالف بود چه عدم وثوق بر آن ذکر نکردیم اگر
کسی را اراده احاطه باکثر از ما ذکرنا باشد از شرحی که
بر تشریح قانون نوشته‌ایم معلوم کند والله الموفق
للصواب والیه المرجع والمآب اما قاعده تکثر
اما الحی اسفل
عظام حیات است که در سر گفته شد
دو استخوان است که در موضع ذقن بمفصل الصاق
موثق اتصال دارند و گفته اند که حظ ... حقیقت
بدن مقتضی تضعیف او شده و چندان که جدا از در اثبات
این خط که عظم جبهه و موخر سر برتابن خط تضعیف
کرده اند و که لهما فقرات و عظام قص و ترقوه
و عانه فتح کتاب با آن یاری مصنف است که ... از آن ناحیه خط
حتی

و گفته اند که در فالج و استرخا نصف او معلول میشود چنانکه موسی
تفاوت می کند و زعم این حقیر آنست که اکثر ایشان را این
ظن نکاشته آنست که اعصاب همه از هر جانب چندان رسته
که از جانب دیگر و ترفیح چشم و بینی و زبان و تقسیم روده و شرایین
یمین و شمال و تمامی اصح و اکثر از او اینست حفظه و ملاء و
مریخ و بطین و کلیتین و انثیین و از دوایح قضیب و لطیف رحم
و ثدیین موید و مقوی ظن ایشان است عظامی حال عظم لحی
اسفل در موضع وسط هم چنان اتصال دارند که گمان نمی
توان داشت که دو عدد است مگر آنکه بسیار بهم اسارند
یا خیلی کهنه شود جدا از زمان انفصال عیان میشود و در
ثبت او و دو زایده است که شبیه بمنقار کلاغ منحنی کرده
در نقبه و سوراخ و اسع در استخوان سر الحاکه منبع است
چنان تعلق که ماه حرکت او اسانی باشد تا تو اند که کشاده شود
چندانی که امکان انفتاح باشد چنانکه بانی کرد و منقلب
شود و در این امر عجایبی ابلغ و اتم است واقع است والله
اعلم

آنست

عنایت الله

آنست که در صحن عظم زوج محیط باویت و وقتی که از جمله صنع
منفصل با و منه انطباق فم این طرف است جهة آنکه عظم
تمام لحی را با کلاغ کند و اطباق حاصل شود و زایده دیگر
بشبه بعنق ثلاثی در حقوة که در عظم صخره است سیند
و چون زایده بسیار بلند نیست حفره نیز بسیار غایر
نیست و در عقب این حفره زایده برآمده از میل عظم
شبیه بسر پستان تا منع کند زایده را از انخلاع
و محرک این مفصل عضله است و تر الوسط و بنا طاب
و به محیط با این مفصل است و تصرف بسیار ملتوی بود
و فک اسفل در ایشان بخلاف سایر حیوانات مایل
باستداره است جهة آنکه آدمی ما نند دیگر حیوانات
محتاج با آن نیست که بر همان ارتسامی غذا حاصل کند یا
افتراس و متفاوت با دیگر حیوانات کند بلکه بیشتر
اکثر آنکه حیوانات نیک میکنند بعمل آورد در دیگر
انسان بعضی بعرض اللسان است حرکت آنکه الی الکل

اوفق است در تقطیع صوت و افصاح بحروف
پس می باید که فک زیرین متحرک باشد و دیگر آدمی در
افصاح باکثر حروف محتاج است بانکه زبان را بدندانها
و دندانها موضوع اند باستداره دیگر آنکه شکل نیم
قریب باستداره موافق تر است در باب مضغ
المطعم مختلفه دیگر احتیاج بفصل قاطع ذهنی مستغنی
از بیان است و معلوم است که اولی و الیق اینست
که این فضا مستدیر باشد الصیت فک
اسفل اقصر است از فک اعلی جهت آنکه در طحن
غذا احتیاج بود بملاقات اضراس از بالا و زیر
و در بعضی یعنی پاره کردن مثل نان محتاج بود بانکه
ثنایا و رباعیات سفلی ملاقات کنند و این دو معنا
ممکن نبود مگر بوضعی واقع شد که هر دو واقع
شود هذا مرة و ذاک مرة و این حال نمی
توانست که فک اسفل کوتاه تر باشد تا اضراس

با هم ملاقات کنند و در این حال ثنایا و رباعیات سفلی
در عقب بالایی باشند و ثنایا و رباعیات در وقتی که با
هم که با هم ملاقات کنند اضراس از هم دور باشند
تبارک من له الصنع البدیع الکلام فی الاسنان فی دندان
سایر استخوانها از قبیل مایس فولاد است با هنبهای
دیگر تا در افعالی که از جهت آن مخلوق شده تام باشند
و آن افعال مثل قطع و رض و مضغ و کسر و دفع موذیات تا
از قبیل سلاح و کندن مثل گزیدنها و بیرون آوردن چیزها
از جایی که سخت شده باشد و امکستان اذا عاجز باشند
و حس و حکایت و تکلم ببعضی حروف و امثال این
چیزها که بر آدمی بعد از تدبر مخفی نیست و بیرون
جرم دندان از داخل او اصلب است حاجة طواحن
و قیاس بیرون دندان با جرم داخل از قبیل قیاس
آهن شابورقان است که برادو و کیسر آلات حدیدیه که برادالالات
ترکیب میکنند تا چیزی در آن تاثیر نکند و از ملاقات

چیزهای تیز و صلب رخنها در وی نیفتد و از جهت این است که هرگاه که رخنه در جرم افتد اندک چیزی متاثر شود دیر و در دندان بود و بواسطه تغذیه درجی آید و اعصاب نیز با نیز کند میان کرم و سرد و کند شود و درد دیدا کند و بسیار باشد که حکه و دغدغه که او را عارض شود دریابد و مکشوف است نه مستور بلحم و جلد از قبیل سایر عظام که اگر مستور شود منافع متوقعه در معولی افتد اما عدد اسنان کسی و دو است در هر فکی شانزده چهار از پیش فم است و بواسطه آنکه دو از بالا و دو از زیر است ثنایا گفته اند و چهار دیگر که در هر طرف یکی است از بالا و زیر رباعیات نام کرده اند از این جهت این مجموع را قواطع میگویند از برای آنکه اینها را در ابتدا دندانها میگیرند قطع میکنند و از جهت این پهن و سر تیز واقع است که نفوذ اینها و از برای قطع سهل باشد و چون آدمی بقطع اغذیه لینه مانند نان و گوشت محتاج ترکیب

از کبار

از کبار مانند گردکان و بادام بسیار از این جهت الات قطع اکثر شد ~~نامهیه~~ نابین در فعل چون الم یابید و از چهار جانب اینها انیاب است و آن دندانیست که سر آن تیز است و نفوذ می کند در چیزها و چون بیخ کنده است قوی است در این امر شکسته نمی شود و چون آدمی استعمال این دندان در کندیدن چون جانوران نمی کند محتاج بانیاب بسیار نشد و آنچه مذکور شد انیاب دیگر حیوانات میکنند او تبدایر لطیفه آنچ کار اینها می کنند و بعد از انیاب اضراس است و از اواسط آنکه طحن چیزها می کنند طواحن نام کرده اند و این اضراس ها صلب اند و سر پهن تا آنچه قواطع از اینها قطع کرده باشند انرا نرم کنند و با وجود آنکه سر اینها پهن است حتی نغا ...مواز است تا بر روی اینها چیزها بایستد که اینها را طحن کنند چنانچه آسیا دانه را نرم کنند تا دانه از و بجهد و این اضراس اینها که در میان اند کنده تر

دیم آنها کند کستر

وبر کثرت دندان انها که نیاب نزدیک اند و انها که در اقصا فم اند
اما اول جهت انکه مناسب نبود که موضعی که در و محکم می شود
یکبار از ضیق بسبب مستقل شود و تدریج و
و تناسب نباشد و اما انکه در کنار دهن است جهت انکه ان
محل از بزرگی دندان هیچ زبان را احتیاج می شود و هیچ
زمان خللی نیست است اگر دندان بزرگتر انجا می بود مزاحمت
میرسانند و در وقت بیرون امدن نواجد خللی زحمت بسیار مینمایند
بار یکه که قطعه جمعاد شود و اما عدد اضراس گاه از هر
جانب چهار می باشد گاه که بنیه ضعیف و فک صغیر باشد و این
هنگام عدد دندانها بیست و هشت می شود و اکثر انست
که هر جانب پنج می باشند و حاصل از جانب اقصا مخصوص است
باسم نواجد و باسنان الحلم جهت انکه در جوانی زمانی می آید
که احتلام در ان زمان واقع می شود یا زمانی که ادمی را تمیز
و عقل ظاهر می شود و نیز انکه حلم بمعنی عقل امده و بمعنی احتلام
نیز امده این اسنان الحلم در هر جانب یکی که از علو و سافل

دوفوا

وفوق و اسفل چهار باشد بنابرین ذلک عدد اسنان سی و
دو میرسد و چون دندانهای بالا اویخته و معلق اند و دندانهای
بزرگ بالا چون اثقل است بیم می باشد و دندانهای
محاذی او از زیر دو و گاه باشد که بیخ دو دندان که در کنار
است کنار باشد و در مقابل بالا دندان زیرین یکی
کم می باشد و همه دندانها را رخنه که در وسط مرکوز اند
بقدر بزرگی و صغر دندان است اگر او وسیع بود دندان
در موضع خود مستقل نمی شود و اگر تنگ تر می بود دندانها
بعمق و مرکز خود نمی رسیدند و با وجود این باندازه
اسنان است یا قریب به نصف دندان خود و محکم
است با استخوان هند که از ان معالف خوانند جهت انکه
معلق دوات یعنی آخور دوات ان خوانند و در وز
نیز می گویند و مانی الکفایه تذکره بلکه بر طرف هر نقب ۳
را ابرام استحکامیت علم مستدیر که مشتمل است بر دندان
وانرا محکم ساخته و باوجود اینها رباطات قویه

از بالا

۳۷

گر از استحت میکند و لمعالف مربوط می بازند تا هیچ انرا
آنجا که عصب با و متصل می شود و در اسافل گوشت پیدا
شود جهت حراست اصول تا در اوان متحرک نشوند و محلا
جهت استحکام اصول اسنان هیچ چیز مخلوق شده اول
اوراست گردد زواید از ربطه و اعصاب
معمور فسبحان الله العلیم الحکیم اما عظام الانف چون مدخل
هوا و مدخل غذا احدا هی با یکدیگر نزدیک اند اگر یکی دو کرده شدی که
علاالاتصال از هوا در نمی رسد جهت آنکه غذا هم کشف است
و بواسطه احتیاج بطحن توقف در فضای دهن میکند و در آن
حال وصول هوا متعسر است دیگر بوسیله منفذ
هوا که در ده می باید و دتمام گاه از آن که دهن بسته
است امور مقتضی خلق عضوی که مدخل هوا عفیس باشد
و دیگر منافع چنانکه بعد از این خواهد مذکور شد بترتیب
آنکه در ظاهر وجه است آنست که هوا از هوا بیاید در داخل
شود و مکان او بالای دهن است از برای آنکه هوا بالا است
میکند
لطف

عضو حادث او بالای باید و او را منفعتی عظیم در تقطیع حروف
هست چه آنکه آنجا که مخارج اکثر حروف است ازدحام
هوا آنجا بیش است مخرجی از برای خروج هوا آنجا بمعنی
که از ازدحام هوا اما چون باشد از عدم انفصال بعضی
حروف مانند مزکوم که افصاح بعضی حروف نتواند کرد
مثل میم و نون و اکثر کلمات که در آخر آن مد و لین
است و این مخرج در این امر مانند سوراخی است که در
مزامیر مطلق میدارند و اصلا منسوخ انسداد
آن نمی شوند منفعتی دیگر آنکه فضلاتی که از مقدم دماغ
بیرون می آید از آن میریزد زیرا که آنکه متخلخل تر
جسم طبع است و منفعتی دیگر از منافع عظیمه تدریج هوا
هوا در یافتن متنفس است و تصفیه و تعدیل آن تا
هوای بسیار گرم و سرد دفعتاً قصبه و دماغ نشود
متخلخل

۳۷

وهمچنین دواج موذیة دفعة بدماغ نرسید و ترکیب او
از عظام ثلث و از غضاریف ثلث است اما عظام
دو عظم از ان دو مثلث است که زاویهٔ اعلای ان متصل
بمان دو حاجب بود و یک ضلع بر استقامت و دو ضلع
بر انحراف تا مان ناب و در باعیه و انتهای دو مثلث
انجا که خطی معترض است و این دو مثلث از قبیل غضروف است
بهم پیوسته اند بالای غضروف محل ملاقات دو ضلع
است که بخط مستقیم محدود بود و دا... محل ملاقات
خط منحرف العظم و هند و ... عظم است که دو
... که منتهی ... در او ... واما غضاریف
ثلثه یکی غضروفی است که میان دو مثلث متصل ... دیم
کرده و مثلثی ... قایم اند و جانب بالای این غضروف
که بعظمی متصل است اصلب است تا اعمال دو مثلث ببرد

بالی

وثیق باشد و این از مثلثین میگذرد تا بنزدیکی لب بالا و هر
چند که بانسی ترمی اید صلب ترمی شود بواسطه انکه از
حمایت استخوان دور تر می شود تا بجایی میرسد که بالا و
پایین او در صلابة نزدیک می شوند و دو غضروف
دیگر ببالا و پایین ضلع مثلث که نهایة مثلث بود متصل اند
و تا منتهای ان غضروف ممتد می شوند از بالا ببالای غضروف
و از هر طرف ... منحرف که بمان ناب و ... منتهی
شده اند و غضروف ... صلب نیستند بلکه قابلیت
انعواج و اتساع و تنگ شدن و بهم آمدن دارند فایدة
الف ان آنست که متوسط باشند میان چیزی که در
کمال صلابة مثل عظم و کمال لین مثل جلد و معلوم است که ...
جلد از عظم در اطراف اعظم است نه در سطوح و اوساط و
لهذا همه جا اطراف استخوانها بغضروف منتهی می شود
و بغیر این فایده چند دیگر دارند یکی انکه وقت احتیاج باتساع
جهة دخول هوا ... تواند ... منفعتی دیگر

ء بدل
متادی

احتراز و ازتعاد ادویت برای نفض و دفع رطوبات فضلی در
وقت نفخ بیرون کردن حقیری گویند منفعتی دیگر
اطباق هر دو یا یکی است برای حصر نفس و دفع رطوبات
جهت آنکه هوا که از هر دو جانب بیرون می‌آید قلع رطوبات
نمیتواند کرد یکی را سد میکنند تا از دیگری بقوت خروج کند
و قلع عنیف بکند و از منافع حروف قائم ترفیع
منفذ است **در تشریح عضله منخرین** احتیاج بحرکت منخرین
وان دو گوشت بینی است که بلب نزدیک است در وقتی
است که خواهند که دفع فضله کنند در وقتی که جذب هوا
بسیار واقع شود چنانچه در زمانی که آدمی تشدید و حرکه
وسیعه تمام در رفتن کند درین حال انبساط و انقباض
هر دو واقع می‌شود و محرک این طرف و این انتها را زبانه
بیرون گویند دو عضله است کوچک و قوی اما کوچک تا
محل تنگ نشود بر عضلات که اشرف از این عضله اند
واین عضلات لب اند و عضله وجه است و اما قوت

بالای

با آنکه فی کوچکی کند و در تحریک عاجز نشود و اما آنکه این عضلات
مذکوره اشرف اند ازین عضله بیان آن اینست که فعل
آنها بیشتر و فایده آن زیاده تر و فعل این دو عضله بازداشت محاذیت
منفتح نشود بلکه اگر فعل نیاید چندان ضرر نمیرسد و مبدا این
دو عضله و منشاء او از استخوان وجنتین است و گوشت‌اش
بعضاً فرو رفته که خواهرانند و بعضی عضلات محرک لب است مختلط
شود بعد از آن جدا می‌شود و مسافتی اندکی قطع کند
بوراب تا به بینی میرسد هر گاه که متمدد میشود طرف
بینی را کشیده و هر گاه که از تمدد بازمانند انبساط
بینی بر طرف میشود و بحال خود عود میکند و این حرکت از
شعبه عصبی است که از عصب ثانی می‌آید و از برای انقباض
عضلی نیست **بدانکه** هر دو جانب انف جلد است و زیر
جلد از جانب بالا استخوان انف محکم است و از جانب زیر
و تیزی کوچک دو غضروف میکند بعد از آن غضروف
متصل میشود و عظم و در دو محل است از تقسیم غضروف قائم

٣٦

تا آنجا

واین دو محل منقسم میشوند به دو قسم یک قسم که زیر او است کوچک
میرود تا هوا از تنفس باندرون برسانند و قسم بالایی که
بسم استخوان اول است استخوان اسفنجی یعنی عظم مثقب
و عظم مصفاة منتهی میشود و این از حجاب غلیظ دروی
سوراخها است و بعد از آن جسم که شبیه بسر پستان است واز
این جسم هوای مستکیف بکیفیت روایح نفوذ میکند و وی شامه که
در جسم آنچه مذکور است ادراک میکند و اندرون تمام اجزای
بینی داعت سر فی گوشانند که از پرده غلیظ ناشی می‌شود و رطوبتی
که از مقدم دماغ نزولی آید از عظم مصفاة ... شود و مجرای انف
تا حنک یا منخرین آید و عصب عضله از دو عصب می
آید **در تشریح عضله لب** بدانکه این عضله را کسی قبل از جالینوس
در نیافته واین دو عضله است در هر جانبی یکی و منشاء این
عضله از سه موضع است یکی از شناسی فقار رقبه و یکی از ضلع
قایم کتف و یکی از ترقوه و عظام قص ولهذا در تمام زیر گوش
کردن پی کرده و آنچه از فقار رقبه بالای آید اتصال او محکم از

دوجانب

دو جانب فم است بوداب و آنچه از ترقوه بالای آید اکثر لیف لب
از جانب خارج والسر لب از جانب داخل است متعاکس
متصل می‌شود و دو شکنج او که از فقار رقبه بر خیزد
بقاعده سیر می‌آید و به زیر گوش میگذرد تا نزدیک محلی
که از و تاش شده میرسد و بعد از آن بدو عضله مانند
میگذرد و با استخوانهای فی اسفل متصل می‌شود و کشاده میکند
خود و جانب یا الیمن والیسر میکند یعنی آنکه بالا یا زیر از حجم
گاه که شعبه از وتر این عضله جدا می‌شود تا با قاصی او ذقن متصل
می‌شود و گوشت را بحرکت مخالف می‌دهد و این شظایا که
از استخوان کتف بالا می‌آید لب را بوراب بر میگرداند
وان شظایا که از استخوان ترقوه بالای آید هر دو لب بپست بزیر
میکشند و آنچه بخلاف لبها متصل می‌شود تحریک لبها می‌کند
بدین وجه که منضم شود دهان ولبها بیرون آید کمانند برسر
کیسه که بهم کشند و معنی آنکه گفتیم که بخلاف لبها متصل است
که مذکور است که شظایا یا فی لیف ترقوه بیسار لب و از یسار او

٣٨

بهمین لب متصل می‌شود و این خطها با هم مجدد حرکت لب
از دو جانب می‌کنند و از برای این هم کشنده می‌شود تا بند لبهای
که بند انها را از دو طرف بکشند و گاهی که تنها از دو جانب تنها
ممتد شود لبها هم آید و اگر چهار عضله دیگر معاون باشند حرکت لب
او به بیرون یا اندرون باشد تا اندرون نیز حاصل می‌شود و همچنین حرکت لب زیر
بپایین و لب بالا بزیر پس معلوم می‌توان کرد که این شظایا که این
عضله را از جهات است تحریک لب ورود می‌کنند حرکتی جهاتی
حرکات الی اسفل و حرکات بسیار و اگر لب را خوب امساک
کنند و دهن را اطباق کنند متحرک نسازد دو لب را و لب را
و این شظایا که از کتف می‌آید بکنار لبها متصل تحت بالا موضعی
که شظایای سابقه متصل می‌شوند و اگر لیف یک طرف
منجذب شود گوشه لب را بخود از آن جانب جذب کند
و بهیئت ادمی که بقوه پیدا کند نزدیک می‌شود و اگر از دو جانب
منجذب شود بهیئت خنده نموده شود و اما حرکاتی که دو
را نمی‌سازد که الی اسفل می‌سازد که بهیئت عضله‌ای که ان دو عضو

عصب

محرکه روی اند بالتبع و بالعرض **در تشریح عضلهای لب** اما اکثر عضلها
که لبها است و اطراف ان بلب متصل می‌شود و از ان حرکت
خاص لب حاصل می‌شود چهار است و این چهار وقتی که بهم مختلط شده
باشند می‌توان دانست و زمانی که متصل گردد و بهم امتزاج شد اصلا
تفرقه‌ای نتوان کرد دو عضله از این چهار از جانب اسفل دو مرتفع
می‌شوند متحرکا بلب زیر می‌رسند و دو دیگر از اسفل احوال وحشی
ناشی می‌شوند متنازلا منحرفا بدو جانب لب بالا متصل می‌گردند
هرگاه که یک عضله از دو عضله بالائی منجذب شود گوشه لب بالا
بان طرف کج گردد و مایل شود خواه راست خواه چپ
و همچنین دو عضله زیرین هر یک منجذب شود کج کند لب
زیر را از جانب خود و این چهار حرکت بسیط و چهار حرکت
دیگر مرکب است یکی کشیدن لب و این باشد که لب
بالا بالا رود و لب زیر زیر و این فعل هر چهار عضله تمام
شود و از برای انکه هر کدام از دو جانب تحریک میدهند خواه
بالا خواه زیر ان جانب مکشوف می‌شود پس اگر از

هر دو جانب تحریک دهند تمام حوالی کشیده خواهد شد و حرکت
ثانیه از حرکات مرکبه جمع لبهاست و این عکس اولی است
یعنی لب زیر بالا اید و بالا زیر […] حرکت ثالث میل
دو لب است ببالا مانند حرکتی که در تقبیل می‌باشد و این از اتصالات
خارجه عضلات چهارگانه حاصل می‌شود و حرکت رابع میل لب
است باندرون و این از جهت شظایای داخله عضلات چهارگانه
می‌باشد اعصابی که باین عضلات می‌آید [illegible]
که بر دو در استخوان اند و استخوان و لثه و اسنه مجمع آنها
را حس می‌دهد و بجز این اعصاب بیرون آمده [illegible]
است که در موضع ثقب طولی از دو جانب می‌آید **در تشریح گوش** لحیین ص
بعبارت جلد صدفی است یعنی دو غضروف که از دو سوراخ استخوان
حجری که طولی و معوج است و گوشتی که متصل است بصدفی
و حجابی که عصبی است اما صدفی فواید معروفه او این است که اگر اصل صدف نقره ص
عظم می‌بود آنکه را او به صدمه لازم آمد و اگر لحمی می‌بود

رخو

قطع او از هر مسی آسان می‌بود و اگر از رباط و عصب مثل
[…] لحمی می‌بود اگر به روی بقبه می‌افتاد فایده تمام او فوت
می‌شد و چون از غضروف است اما نیز هر جسمی که باو رسید
از صدمات و غیرها آسان ثابت و برشکلی که می‌باید ثابت
است و زود منعطف می‌شود در دمی که خواهند که در زیر
عمامه و مانند ان کنند یا اگر خواهند که حاجز شود میان
بادهای سخت و سرماهای بافراط و نیز مانع استقرار و
وصول بسیاری از چیزها بسوراخ گوش و نیز بواسطه تعویج
و تشکلی که دارد احداث طنینی در هوای که وقع آن در صماخ
غیر ملایم باشد می‌کند مانند صدایی که در گنبدها و طاقها و
چاهها و بعضی کوهها پیدا می‌شود و اما منافع
شکل این غضروف که اعوجاج استداره ظاهر است تا آواز
بعد از قبول اعوجاجات و استداره باطن تا احتوا نموده
بسیار گیرد و صوت را از انتشار نگاه دارد تا کلامی
و قوتی که در طریق نفاذ می‌کند و در او انعطافات بسیار واقع

مانع وصول هواء […] اگر در جانب […]

تا اوتی باشد مانند بیر که از بسیاری اتفاقات قوه
تمام دارد و برانند و التوالد بیشتر ثبت میکند و قبول
آن زود تر میکند و بسیار بزرگ شند تا مستعد آفات
کمتر باشد و در وقتهای که حاجت بیر ان باشد مانند زمانی
که در زیر کلاه خود باید بیر ان انسان باشد و اما
کلی از منافع جمال است که بی او هر چند دیگر اعضاء درست
تمام باشد عیب تمام در حسن پیدا می شود و از این که صاحب
جمال را طالبان بحج و دلال بتیواقیت ولالی مزین میکنند
و باید که این هم معلوم باشد که فایده این صدف جمع صوت
است و مدد کلی است در نیک شنیدن و از این است
که کسی که گوش او بریده باشد گران است هر گاه که خواهند
که بیشتر بشنوند دست در عقب این صدف می نهند تا مدد
آورند و ارسطو گفته است که جانورانی که گوش ایشان
بزرگ است بسیاری چنانند گوش را تا نیک بشنوند
حتی الکلام ان بالطبع عارف اند بمنافع اجزا و اعضای خود

اصله

یعنی چندان مسکرد اند که وضعی دریابند که در ان وضع جمیع
صوت بیشتر یابند و احتمال صوت بهتر کنند بلکه
چون در مقدم سرجای چشم و بینی و دهان ترتیبی که موافق نظم
حکمت بود واقع شده پس بهتر آنکه از پس سر جفره عمیقه
که موضع عظم صدغ است بود در همه جا بعدا زاین ترکیب
منفذ گوش بهتر ازین موضع که هست نیست اما در
حیوانات چون چشمهای ایشان نزدیک بیکدیگر نیست
است تا از همه طرف به بینند جای گوش ایشان در محل
مختلف واقع شده و ان موضع فوق سر ایشان است
اما انچه بخاطر میرسد اینست که از چشم اکثر صور
منکشف می شود مانند شکل و لون و بلندی و پستی
و از سمع معانی بیشتر منکشف می شود مانند
اصوات مریض و صحیح و قبیح و طفل و شیخ و آشنا
و بیگانه اگر نیک تامل کنند از او از ما جدا انکه معانی
وهم و انتزاع میکند که از صور محسوسات انتزاع میکند
قدر او آنرا می کند

وحس ح

و این که در کلام صدق انجام امام انام امیر المومنین علیه الصلوة والسلام
واقع است که بین الحق والباطل اربع اصابع یعنی میان حق و
باطل چهار انگشت و از ایست بمساحت و بیان این
اینست که انچه دیده اند و ان توقف بدلیل نیست حق است
و انچه شنیده اند چون خبر است احتمال صدق و کذب دارد
و اکثر اینها بغیر از یک معتمد که حق است باطل پس الحق والباطل
در این دادر در مسموعات است و میان گوش و چشم
مقدار چهار انگشت از روی مساحت و هیچ سبب در
وقوع بطلان در ان نیست و در آن انچه وهم را در ان
تصرف است والاکاذیب والاباطیل در احکام وهمیه
وهمیه است در امور حسیه و نه در امور عقلیه و از این بیانها
روشن شد که وهم را در مسموعات تعمل نداده از
مبصرات است و مکان وهم چنانکه مقرر است موضع وسط
است و مدرک هیچ حسی انقدر با او نزدیک نیست که
مدرک او و انجا محل بصر است و ان اینست که چون

ببصر کات

بیمع در جانب وسط باشد یا در مقدم محسوس او میهی محسوس
مشترک میشود که در مقدم است و ایضا انتزاع
معنی از و دو می شود که در مقدم است می شود و این
حال مقتضی اینست که تفاوتی باشد میان انکه در جانب
وسط باشد یا قدام گو هم در عقب این کلام گنجایش نیست و اما
و اینهمه ز اسلطانی العقول نام کرده اند جهت انکه بر وهم
موضع سلط است و قوه استیلای او در موضع وسط
است هر گاه که تدخل محسوسات از موضع استیلای
او باشد او را ارجانی تمام حاصل می شود در بین که مخصوص
می شود بزیادتی تصرف او این قدر در اثبات مطلوب
ما کافی است والله الهادی الی سواء السبیل اما سبب
در تکون گوشتی که در بن غضروف میباشد اینست که
هر عضوی از اعضا از نمودن در جواد موافق خود
قوت بیشتر میگیرد از انکه با مخالف طبع خود یا با
غیر موافق خود جهت انکه قوی جسمانی بزیادتی مقدار

بلی

قوی می‌شوند و یکی ضعیف و بنا بر این جلدی که بر روی استخوان
می‌باشد اجزای رباطی که در جلد است بیشتر می‌باشد
لهذا الجلد سخت و محکم می‌باشد و بواسطه قوه اجزای
رباطی و جلدی که بر روی گوشت است شد لحمیت او زیاده
از رباطیت او میل شد یعنی در گوشت نزدیک است او اینکه
بر روی غضروف کشیده شده صلب و کثیف و کم
لحم می‌باشد از برای آنکه لحمیت او کم است و اینکه
بر روی غضروف دور است مانند کناره‌های گوش لحمی
ملاقی جلدی است و طبعش موافق است قوه یافته و منبسط
شده و در لحم نزدیک است و مقدار جلدی که بر روی غضروف
است و جلدی که اصل اجزای گوشت است چون بالطبع
سیل رطوبات غذائیه در اسفل است قوی‌تر
شده و بواسطه تعوطها و زحم امتداد یافته و مواد
غذائیش در رو وافر شده خاصه که موضع کسب قوه
و رطوبت زیاده کرده فصل موضع گوشت زیر موی سر

سوی ...

واقع شده جهت آنکه مانع رسیدن اصوات است
و لیکن در غالب ناس نیز مانع می‌شود و سوراخ گوش
که در عظم حجری است منعرج بسیار در رو مانند سوراخ
تخته شکنجه صحافان که چوب که مانند آن معوج است
بحیله در آن می‌کنند و فایده تعرج یکی تطویل مسافت است
جهت آنکه عظم حذائی نیست که مسافت این طویل باشد
و این تطویل جهت آنست که هوای سرد مفرط ناگاه بملاقی
دماغ نشود بلکه بتدریج و نیز قوه ریاح شکسته شود
بسبب تعاریج و نیز احتمال که در این تعاریج افتد نفوذ کرده
در راه می‌ماند و قوه و حرکت او در راه باز ماندن بر این
تعاریج شکسته شود و معلوم است که جسم
بی میل حرکت نمی‌کند و هرگاه که میل منکسر یا منعدم شود
حرکت نفوذ ضعیف یا منعدم خواهد شد و این باقی
و توضیح آنکه قوه ریاح منکسر شود می‌کند
و این سوراخ ... را انتهایی جوفیه ایست یعنی

کجوفی که در آن هوای است غیر متحرک و سطح باطن این جوبه مفروش است
بلیف شعبه عصبی که از زوج خامس از ازواج اعصاب دماغیه
پوشیده است و احساس یا در جوبه است فقط یا در بعض منفذ
قریب با و این شعبه عصبیه از تصلبی زیاده حاصل
شود تا از قرع هوا او از کیفیت قویه در اکثر ازمنه در هوا
می‌باشد مامون باشد بیان این آنست که هوا اگر چه جسمی حار
رطب ملائم جوهر روح و حرارت غریزی و نفوذ او در
اجزای اجسام حامه مواضع تحلیلات هست بجهت این
حاجت بوقایه و حائل ندارد و مناسبت ملائم دخول
و خروج است فاما بواسطه شده استعداد او تغیرات
و حرکات قویه عنقه بواسطه میول مختلفه در روحانیت
می‌شود و گاه باشد که قوه او در حصادت بحدی برسد که اشجار
ضخیمه ریشه و بناهای مشید را از قلع و قمع کنند و کیفیت
او در برودت بحدی برسد که انجماد میاه و افسادکیاه کند
و در حرارت نیز ... که سموم می‌شود و از سموم زیاده ... و
سـ

و اضرار می‌کند بنا بر این در ملاقات هوا ... و آفات
که مذکور شد و فایده دیگر مرعی شده و آن آنست که جرم عصب
را تصلبی زیاده حاصل شده و آن تصلب را چند سبب
است اول آنکه از زوج خامس که قریب بلوح دماغ است
نابتی شده و اعصاب این جزو را صلابت زیاده از اعصاب
مقدم دماغ است ثانی آنکه مرور او بر عظم حجری است
و این عظم بواسطه صلابه تنشیف رطوبات او می‌کند و او
صلابه لحم حاصل می‌شود ثالث آنکه این شعبه منعکس می‌شود
و پهن و گسترده می‌شود و لا محاله رقه جرم او از ملاحظ
خواهد شد و از این جهت منقلب می‌شود تا دفع گیبی رابع
آنکه هوا ملاقی او تنشیف رطوبات او می‌کند و از تنشیف
تخفیف پیدا می‌کند و صلابه و این عصبه در امر استماع از
قبیل جلدیه است در امر ابصار و صماخ مانند تقرعیه است
فایده لازم الاشاره آنکه گوش را از
جانب اندرون راهی است که بطرف دهان از

حاسه حرکت و فایده این ثقبه و منفذ استماع آوازهای
اندرون دهان است مثل آواز دندان و حرکه زبان و
مانند اینها فایده دیگر دفع فضول است تحلیل
فایده دیگر گاهی که بعض ادویه که در علاج امراض گوش در سوراخ
گوش نتوان چکانید حرکت بعضی احوال که مقتضی
که بعض ادویه که در دهان نگاه دارند دندان علاج صورت
می بندد هذا و اما فایده ترویج و فایده انفتاح او ایضا
چون ظاهر بود و از کلام سابق معلوم شده بود متعرض
بیان آن نشد تفصیل اجزای اذن اجلد
غضروف عظم عصب ... باطن عصب ... این ... است
در یکی و در دیگر ... است فلک عشره کامله تم شرح
الاذن بیان آنکه جلد جبهه ... است بعضله رقیقه
... دشوار است ... اجزای عضل ... جلد
و در این موضع که عضله با جلد ... اصلا نیست
الا این موضع و چون تحریک جلد ... و جلد ... است

لحم ص

محتاج بود ترتیب و قطع السافل او عرضا موجب آن میشود که
ابروها بر روی چشم بیفتد بواسطه آن ملاحظه باید از آنکه در
قطع سهوی واقع نشود تمام قطع و شق که در جلود بدن
واقع میشود می باید که موافق شکنهای که در جلد است باشد
الا در جبهه که می باید که مخالف و اشتراک باشد و عضلات
اکثر بعظام متعلق اند جهت تحریک عظام الا این عضله که چون
محل تحریک جلد است و پس از عظم و از حجابی که بر روی عظم
است مبتری است و اما در موضعی چند اندک بعضلات
محیط بعظم ... دقاق اتصال دارد و این عضله در
حرکه اعانت تمام در فتح جفن دارد زیاده از هر قدر
عادت هرگاه که آدمی میخواهد که چیزهای بسیار یک دفعه مشاهده
کند در وقتی انقباض ... را الجذ ... و بسیار فراخ
می سازد و تحصیل اعانت تمام در شده بتحقیق دارد در
وقتی ... را بزیر دفع می کند و از آن قوه بعضی حاصل
میشود اما عضله صدغ و آن اشرف عضلات است

عضون ص

از آنکه در قرب دماغ است و بعد از عضلات عین هیچ عضله را آن
مقدار تحصین و حفظ واقع نشده که این عضله را باید دانست
که فک اسفل خصوص تحرکه شده نه فک اعلی بواسطه آنکه تحریک
اصغر اسهل است دیگر اعلا مشتمل بر اعضای شریفه است
دوم که موجب نکایه در آن ظاهر شود و این اعضاء شریفه مانند
چشم و بینی بواسطه وجوب قرب بمبدا حس در فک
اعلا که بدماغ نزدیک تر است می بایست که اگر حرکه در اعلی
می بود ضرر کلی میرسید دوم یکی مفصل حرکه فک اعلا با دماغ
می بود و این موجب ... اضطراب دماغ میشد
و بالحاف دهان این ... بوان ساخت و حرکات
فک اسفل سه است یکی اطباق و یکی فتح و فتور و حرکه ...
وسحق اما جهت اطباق دو عضله مخلوق شده که آنرا
صدغ می گویند مبدا او از صدغ است و چون فک اسفل ...
صغیر المقدار ... است ... غیر ... که در آن ...
کشیده است و ... اندک است و پس این ...

اداره

بیان ... است

که غذای انسان اکثر لطیف است و ضایعی است و صلابت
بسیار ندارد و همچنین از آنکه اجزاء لطیف است حاجت
بقوه مضغ شدید ندارد و ایضا بعض دندان ...
محتاج نیست و اسلحه که ترتیب ...
میسازد ... احوال حیوانات دیگر بخلاف این است
بواسطه این می باید که مقدار عضله ... بزرگ باشد
بسیار با مناسب حال و احوال ...
چون دیگر هیچ موضع الیق از این موضع نیست که
این عضله در آن ... جهت آنکه موضعی است که زیر ...
فک اسفل ... ملاقی میشود در دو موضع چشم
و دهان و نیز هیچ کدام نیست حفره عمیق را این موضع
مناسب افتاد این دو عضله محفوظ در این حفره اند از
جوانب ... حفره و ... بعضی از این حفره که از هم
طرف ... آمده که ...
و بعد از آن عظام زوج نیز ...

روی ص

و بعد از انتصاف و رباطات بسیار و زاید مقدار فک اسفل بر بدن دیگر ندارد متصل نیست این همه احتیاط برای دو چیز است که شرافت فعل حجاب الحجره مستلزم است بعزا و ورود آن در وی موقوف بفعل این دو عضله است و دیگر آنکه از این اهم است اینست که بواسطه بیست شدید که میان این عضله و دماغ است و این حجم تمکن استخوان رقیق است و عصبها که از دماغ نازل است ضربات و صدمات که بر این عضله میرسد سبب سکته و فوت لازم می‌آید از برای رفع این غائله چندین احتیاط واقع شده و بواسطه این عضله گردیده است که ابتدای تشنج و سعفه می‌گردد و میکشد از موضع صدغ از جهة آنکه دلوته در تموضع عالیه شود و بواسطه این عضله نزدیکی او بدماغ و هر یک ازین دو عضله هم ثنیه می‌شوند و بر عظم و متصل می‌شود و تر آن شان بطرف دو استخوان رقیق صلب طویل کج که از طرف سفل ناشی می‌شود که از احتقار خوانند هر گاه که عضله متحد می‌شود جذب این استخوان کند یا او دهان را اطباق کند اینجا چون کسر استخوان رقیق است جاسبب آن می‌بود که بالکی

کچ د

باشد و دقیق نه غلیظ و بلکه اما اگر چنین می‌بود رو د کسی می‌شد از جهة آنکه عظم فک اسفل ثقیل و بسیار بزرگ نیست و نیز حرکت دشوار بود و از برای آنکه و ترضعیف عاجز است از تحریک عظم بزرگ و جذب او بالا چون عظیم است از این قصور تا لاجر شده و در تحریک عظم قوی و توانا بدانسته که از اموری که این عضله ممتاز است از سایر عضلات بدن یکی دیگر اینست که و تر او کلاً از طرف او ناشی نیست بلکه از وسط او ناشی است و سببی این است و سبب این است که چون این دو عضله مخروطی شکل بود در موضع مستدیر نه مستطیل امکان خروج و تر او از طرف نبود جهة آنکه اگر از طرف خروج و تر او ناشی می‌شد ناچار می‌بایست که وضع او طولانی بود نه بر استداره و این هنگام او را ساتری نبود با آنکه بیرون آمدن چیزی از زیر پوست بدنما واقع میبود و نیز موضع او که حفره مستدیر است مانند گوی می‌بود چنانکه بالای چشم بعضی حیوانات پوست آن در حفره عمیق افتد و این عضلها چون بواسطه عمق محل گوی

زایل ص

بو دند و فک اسفل فراخ و رایشان بزرگ بود و ثقیل و رفع جسیم ثقیل ما ضر از طرف دشوار بود دو عضله دیگر حوالی ایشان شد و این دو عضله کوچک و باریک اند و موضع ایشان موضع عمیق غایر است از لحی اسفل تا حجم او اندرون دهان را آمیک ... د و اکثر شرحان بر این نیستند که فراز عضله صدغ عضله دیگر از برای اطباق فم باشد و این عضله حصه و تحتی آن انان عضله میدانند ذکر عضله معینه فرا اطباق و ذکر عضلات تشبه و انزال فک یعنی گشادن دهان و بزیر آوردن فک اگر چه اینجا محل ذکر او نیست بلکه در اجزای رقبه باید آورد اما چون از تتمه از عضلات معده اینجا واقع شد ملاحظ اهم این ذکر کرد تا کلام منتشر نباشد بدانکه عضله که بهیئت عضو دالی که خود جذب می‌کند و اینجا چون در فتح فم فک بر فقره تر می‌شود عضله او در رقبه باید آورد اما چون اینجا چندان از عضلات و الات ضروریة الوجود مانند قصبه ریة و مری و عروق و شرایین که در ماغ صاعد می‌شوند و اعصاب نازله و

و عضلات که از برای تحریک الات آن موضع است چندان جمعیت که گنجایش چیزی دیگر ندارد و چیزی دیگر اگر باشد ثقل آن زحجره و مری و اجسام شریفه که اینجا هست واقع می‌شود و حرکات میسر نشد بنابرین عضله فتح فم از دو ابداربه که حاجز و بعضا هم نیز گویند بواسطه شباهت آن که در عظم حجری است و تر این عضله ناشی می‌شود و بگوشت بری شود و از پس گوش برزیر آید بگردن میرسد و متوجه مقدم گردن شود و اینکه بالای گردن است که محل الات کثیره موصوفه است از گوشت باریک و بگوشت عاری می‌شود و چنین دیگر باریک دقیق می‌شود تا بجایی که نزدیک عضلان لحی اسفل میرسد باز گوشت در و پیدا شود اندک اندک تا بدان حد که نوع عضله تمام شکل می‌شود بعد از آن متصل بداخل موضع اتصال عظمی فک می‌شود در وقت امتداد جذب او حرکت می‌کند و از جذب او دهان گشاده می‌شود و این عضله را المعین حاجت نبود زیرا که ثقل طبیعی معین او

حرم

عضله میشود و فعل تمام میشود بعد اعانت اجزای دیگر اما عضله
مضغ و اداره فک بعضی گفته اند که از هر جانب سه عضله است
و اکثر برآنند که دو عضله است از هر طرف یکی عضله مثلث
سران در وجنه و یک ساق آن بزیر می آید و به فک
اسفل متصل میشود و ساق دیگر بجانب علیا رود و
این دو ساق قاعده مثلث بر استقامت واقع شده و
از برای آن اتصال این عضله بجهات مختلف واقع شده تا
میل بجهات مختلف کند در مضغ و سحق و از این عضله است
گوشت روی و بعضی صدغ اتصال دارد و بعضی قائلند که
که معنی عضله صدغ است تا این عضله متحد شده هر یکی [illegible]
اگر کسی گوید که چون از این عضله است دو زنخ جهت [illegible]
اتصال که باهم در سر لحی اسفل دارند و بعضی گمان برده اند
که عضل ماضغه سه عضله است از هر طرف جهت آنکه هر کدام
را سه مبداء است و ترتیب اتصال است و این اختلاف
موجب تغییر در عدد گوشت میشود جهت آنکه هر یک از دو عضله را
مراد

سه زاویه است و یک سر او چه متصل است چنانچه مشروح شد
و اما در کتاب علاج التشریح مصرح است که هر کدام ازین دو عضله
یک زوج است و شطر [illegible] و این قسم بالای سطحها [illegible]
دکمه ی است بر سبیل تقابل و مبدا یک عضله دو سر او و از جانب
صدغ است و آن آنست که ضلع اول اعتبار کرده اند از لهذا
مثلث [illegible] و این لحی را بعقب میکشند و مبدا عضله دیگر
از جانب روی است و این ضلع ثالث است از مثلث و این
وتری عضلانی است و [illegible] از جوهر لحی است متصل به طوقی
و کار این آنست که لحی را به هر دو میکشد با اندک لحی [illegible]
هر دو منتهی شوند به یک طرف نزدیک لحی اسفل و اطراف
را [illegible] که قاعده مشترک است دو ضلع مثلث
را و هر گاه که هر کدام حرکت کنند یک بار این طرف و بار
دیگر طرف دیگر لحی اسفل متحرک شود بر استداره و اما کلام
او در کتاب عضل تا این منتهی میشود که این الحق دو زوج
است و هر عضل محرک لحی [illegible] زوج میشود و عضل [illegible]

الفغ الفم

زوجان عضل [illegible] زوج عضل اداره زوجان و اما عضل
صدغ اعظم از [illegible] است زیرا که حرکت و جاذب فک ثقیل
است و اضعف دو عضله یعنی او در اطباق و ماضغی متوسط
اند در عظم و صغر **تشریح دهان** دهان عبارتست از فضائی
که از جانب بالا محدود بحنک است و از جانب زیر زبان و عضلات
مفروشه زیر زبان و از دو جانب بدو استخوان فک
اسفل و عضل محرک او و حد او از پیش پیوند دو لب و از عقب
مبداء حلق یعنی نزدیک بیخ زبان و اجزای دهان دو لب
است و دندانها و حنک و پرده که بر روی حنک است
بدانکه غرض از خلقت دهان دو چیز است یکی آنکه خود
ماند [illegible] خروج [illegible] اما دخول [illegible]
غذاست و [illegible] موضعی نماید که در آن استعداد [illegible] و به معده
بدا کند و آن فضای دهان و دندان است و نیز زبان
را می باید که جا در فضا باشد تا امتحان طعوم کند و میان ملائم
و غیر ملائم تمیز کند و پرده که ملبس باطن دهان است منبت [illegible]

گشتره و اعصاب

غشای غلیظ است و حصه ای عصبی معتد بها در وی هست تا او را ادراک طعوم باشد
نظر آنکه زبان را نیست و این پرده بسیار صلب نیست و الا از ادراک [illegible] نصیب
می بود و بسیار نرم نیز نیست و الا مستعد تاثیر از آفات میشد
و معلوم است که نفوذ طعوم در جرم لسان و غشای فم بتوسط رطوبتی است
که حامل طعم شده از [illegible] میرسد [illegible] ماکول را رقیق
می کند تا فرو بردن آسان باشد و بعد از آن از برای ضعیف منفعت
[illegible] و مدخل هوای نفس میشود وقتی که بینی و ثقبهای حنک مسدود
گردد و اما در خروج ما یخرج عنه بیرون کردن هوای [illegible] است
بعد از احتراق و دخانیه و به این جزء [illegible] نفس بفعل آید و تمام
ترویج ظاهر شود و ماده صوت و کلام می باشد بعد از
این خروج [illegible] دخانیه [illegible] و رطوبات [illegible]
که از سینه و گلو و معده بالا آید مدفع آنها دهان است و دلیل
آنکه دهان جهت نفس مخلوق شده آنست که در بسیاری از کار [illegible]
می باشد که در آن حین منقطع باشد از تنفس و نفس محتاج است
یا آنکه اصلا منقطع نشود [illegible] قیل و فیه نظر فان دخول الهواء

منفذان احدهما مدخل الغذا و الثانی الانف و یکون الورد علی الفم حراقی منفذ دخل و بهر حال ازین یک عضو افعال بسیار وقوع می یابد اگر برای هر فعلی عضوی مخلوق شدی رعایت طبع بتدبیر و حرکت و دفع امراض از انها کلفت و مشقت می بود و ازین معلوم می توان کرد که وقوع دهان در محلی که هست اصلح و اولی است اگر غیر این میبود بعضی ازین منافع فوت میشد و اما انکه در شکل طاق و گنبد واقع شده تا افعالی که از و مقصود است و اعضایی که درو موجود است گنجایش داشته باشد و ملایمت سطح بود تا صوت است و عدم اذیتی که درو است و اما مقدار او چنان است که می باید اگر فراخ تر می بود غذا بیشتر بگنجد و اما جوده مضغ قطع فوت می شد با انکه فایده در ان توسیع نبود و اگر تنگ تر می بود گردیدن زبان در و دشوار می بود
اعضای صح — و قبه صح

تشریح حنک

حنک از جمله اعضای تا سقف دهان باشد و دو طبقه دارد نامعمول از عظم و تا سقف دهان باشد و دو طبقه می باید و در و دو درز واقع است که بعضی از اطبا گفته اند که حنک در احداث صوت مانند الت ارغنون که بر سر مزمار و صل می کند

تشریح لب

لبها بر روی دهان از قبیل دو مصراع است در لاتک ده و بسته نشود دهان الا بارادت و احتیاج و ترکیب لبها از پوست و گوشت رخو و عضل و حرکات لب دوازده است چهار از انها انست که بجانب راست میکند اما حرکتی که کج است می کند از عضله که از استخوان رخسار می پیوندد و با او در این حرکه خدان شریک اند و اما حرکه بالا ازده و عضله فوقانی و به اسفل دو عضله سفلانی است و چهار حرکه دیگر منحرف است و این حرکه یکی ازین عضلات که فرو می آید و از شظایای که از کتف می آید اعانت دو عضله سفلانی میکند و فوقانی را اعانت شظایای که از ستخوان رخسار فوقیه می آید میکند چهار حرکه دیگر انطباق است و فتح و نمو بجانب خارج و رد بداخل و انها بمعاونت عضلات آید دیگر با او اقع می شود و معلوم داری که لب را حرکه خاصه و حس که وار نیست دانسته بود که عضلات او گسستنی است و اما منافع شق بعد از حس پوشیدن و غطا اجزا دهان است و اعانت میکند در است و منفعتی است در کلام و در اندا حتی اگر خواهند از دهان بیندازند
حرکات صح — تشنجات

و مصرع می شوند در حین اکل و شرب و کلام و جز سایر اوقات منطبق اند تا لعاب دهان سیلان نکند و چیزی در دهان داخل نشود فایده جلد او حسن است و فایده عضل حرکه و فایده رطوبت تا اسیان باشد صدور افعال از وی

در تشریح زبان

زبان در ذوق طعوم و تقلیب طعام در دهان و افصاح بحروف و تقطیع اصوات عمده است و در امامت از و راد کفته اند دخلی دارد و با کثر اعضای قریبه با او واصل و متصل است بسبب عضلات مشترکه و از انجا ابتدا می کند که طبق الحنجره است و دهان محدد است لحمی احمر و سخت از گوشت و بنات و از هیچ عضو سخت تر نیست جز از استخوان و عصب او دماغ و نخاع ملکه میرز ترنت از بهر چرخانیدن و هر گاه که عضلات متصل با او را دو کنند دو جسم طعام گرد دد لحمی سخیف اسفنجی که خطیئه ان می شود که دو عضله باشد زیرا که لماده درز سهم ممتاز است یکی از دیگری خط مستقیم اما افعالی که ازو صادر می شود اگر منافی یعنی توحید ادیت نیز نیز بواسطه انکه هر دو در یک غلاف منحصر اند و از انها قضیب و رحم تنز
سخیف

اعنی اند و از عبارت شیخ حسن مفهوم می شود که عرض منقسم است بتقسیم سهمی قال و جلده انقطع مقسوم منشقه لحذا دار الدرز السهمی و تقرهم منه ان جلد الحنک کذلک و تشهد له شاهر اللغه و من کلام الاول فانه کثیرا الانقطاع من کلام فی الصحاح انقطع ما ظهر من الحنک الاعلی و قال فی الحاوی اللوزتان اعلی الحنک حد جادی الحد الثانی الاوسط اللمی الاعلی قال البعض المستطیل الی اعلی الحنک مما یلیه و یلی ذلک الاث ان اتصال غشائه دقائق و ذکران مراده بالسهمی هذا الدرز و فیه نظر لانه فی ذکر اجزاء اللسان و لا تقریب لذکر اجزاء الحنک و فیه و فیه الخون ان مراده ان جلده اللسان کذلک قال فی المزید و غیره و هو مشتمل الی النصفین علامی ذات الدرز السهمی و لذا ما یشق المحاکون وسط اللسان و یصنعون فیه خالیا من الانک حتی یر الحج و لا یلیجه الشق
سیال ناسخ — رقائق — لا ذکر صح

واما عضله زبان

چند زوج است و یک فرد فعل اینها کشیدن زبان و کوتاه کردن است و گرد اینیدن بجوانب یک زوج از زواید سهمیه ناشی میشود

و بالو جانب زبان متصل می‌شود باقی از عظم لامی بدر می‌آید ۲
چهار عضله این عضلات تحریک می‌دهند زبان را و گاه ظاهر و
گاه جذب می‌کنند این عظم لامی را و ازین ها دو عضله زیر زبان اند و
لیکن این‌ها معترض است اگر این نوع را داخل کنند عدد عضلات
بیست نوع می‌شود و الا چهار نوع و حقیقتا عضلات فرد که یا تسوایست
از مخصوصات لحم که زبان است اگر داخل کنند عدد نه می‌شود اما عند
التحقیق شش است و چون ذکر اینها با عظم لامی خواهد شد ان شاء الله تعالی
اینجا بهمین اکتفا کردم بدانکه جرم زبان را ماهی متخلخل
به بیاض مایل است مرکب از لحم رخو و از جهت بسیاری عروق حقیقت است
که در وست و آن مقدار اشتر این عروق و ریدی که در تن
عضویست در هیچ عضو نظیر آن نیست و جلو در زیر او دو رگ
پیشه شریان واقع است و شنبه هست پس زبان آن جهت است
که ذوطعیق است کار آن این است که آلت علام ذائقه
لعابیه بر هیچ زبان میرسانند تا کثره حرکات و تصاعد اجزاء دوده
حرارت عروقی که در وست موجب جفاف او نشود و در زیر زبان

دو رگ بزرگ آن در است و سبب هیبت رنگ ایشان پس
از آن ایشان را رگهای سبز نامیده می‌شود و در زبان خنوق
می‌شود این دو رگ را صرد خوانند و آن دو غده که در زیر
زبان است و مولد لعاب است مولد لعاب و دو مجری را ساکب
لعاب خوانند بدانکه بر روی استخوان لامی جامدات از پس او تار
عضلات محرک سر و گردن است تا اجزای گردن و صلب
نشود از انجا است توان بیان کرد ازین جهت بیان اتحاد درین جزو
ترک کردیم ان شاء الله تعالی در جزو دیگر مذکور خواهد شد
این فرمان است شروع کنیم در ابواب تفصیل اعضای
داخل عظم
فصل ۵ در تشریح ام الدماغ و غشاء الطرفی
در زیر استخوان دو پرده است
بالایی چون با استخوان ملاقی است غلیظ‌تر است و زیرین که واسطه
ملاقات دماغ رقیق‌تر و سبب توسط این دو پرده آنست
که دماغ در کمال نرمی است مرتبه‌ای که قوت است سیلانی و عظم در
کمال صلابت و ملاقات دو چیز متباعدالطبع لایق نیست ناچار
متوسطی می‌باید که او را جهتی لینی باشد و جهتی صلابتی و این متوسط که

جسم می‌تواند زیرا که بعد و مخالفت میان اجزای یک جسم وقتی می‌تواند
که جسم را ... آن کیفیتی باشد که در کمی لقت قوی موجود باشد ۴ دو
این یگانه متعذر است و جسم لحمی موصوف بو اسطه ثقل که او را
لازم می‌باشد اذیت میرساند از نفع باز می‌ماند لطف الهی مقتضی
آن شد که متوسط دو باشد تا یکی را جهتی مناسبتی بعظم باشد و آن
پرده بالایی است و دیگری را جهت مناسبت بجوهر دماغ باشد و آن
پرده زیرین است تشریح ام غلیظ این پرده ای که در زیر دماغ است
لحمی است و صلابت جهت آنکه ثقل او بر دماغ نیست بلکه بر استخوان است
ملکه ثقل دماغ بر وست ناچار این در این موضع لمتر و باریک تر است
و ازین پرده جسمی برخواسته که فرش جسم شبکه که مذکور خواهد شد
می‌شود و از منافع حجاب غلیظ یکی دیگر آنست که حاجز است
و متوسط است میان جزء مقدم و مؤخر کما سیعلم و یکی دیگر آنست
که معلوم خواهد شد و در مقدم دماغ آنجا که عظم مشترک است درین پرده
سوراخها هست که موافق است سوراخهایی که در عظم مشترک است
و این پرده را ام غلیظ و صلبه و حجاب لحمی و ام جافیه و

و امثال اینها نام کرده‌اند تفصیل منافع این پرده
اول وقایه مذکوره دوم خروج روابط مذکوره فوقانی و تحتانی سوم
نبات سمحاق چهارم نبات جمیع رسمحاق پنجم تولد ...
از سمحاق و تولد صلبه از وششم تولد وترنیه از صلبه هفتم
تولد معصره هشتم تولد قمع نهم تولد فراش شبکه عروق
دهم تعریشه باطن انف یازدهم تعریشه باطن قسم
دوازدهم تعریشه بواطن سیزدهم وقایه جمیع اعصاب دماغیه
چهاردهم وقایه نخاع و مالحج منه من الاعصاب تشریح ام
ام رقیق پرده دوم که تنک و نرم است و ملاقی جرم دماغ با
وجود وقایه حفظ عروقی که در دماغ است از اضطراب و ساکن
میکند و مانند مشیمه حافظ اوضاع انهاست یا آنکه عروق مذکوره
در و منسج شده چنانچه مشیمه حفظ عروق رحم که ماذ جنین
است میکند یا این در میان عروق در اثر دو ربط عروق
یک دیگر ویکجاتی میدهد و نیز احاط حس کرده از جوانب لذلک
این پرده یا مثابه و باز مشابه است و چون دماغ جسم لینی است

دلمنح و دروه صنعتی درامدن ارواح و رطوبات غذائیه شود و [illegible]
متعدد رشکنهای بسیار در جوهر او بهم در ره می بایست تا مداخل و
مخارج امور مذکوره باشد و این شکنها به توسط غشا محال بود
ازین پرده چیزی در میان شکنها درامده و این شکنها را از
دور وی پوشیده در وقت انبساط و استنشاق این
شکنها بزرگ شوند و در وقت انقباض و بخار کوچک
و سلم شبیه انها را توبه زرد گویند چه اکثر حلقها از زره
و از زرد می گویند این نام مناسبتی دارد از این جهة باین نام
کرده اند و بعضی ازین پرده در بطون درامده و تعریف
جوف انها کرده تدریجات در موخر دماغ کم است
بلکه نیست و دخول این پرده در جرم دماغ الخ همین حال
دارد و ازین پرده منفعتی که
معلوم خواهد شد
حاصل می شود بفصل منافع
این پرده اول انکه جمع اجزا دماغ میکند تا منتشر و متفرق
استبعاد معلوم می شود اما جای استبعاد نیست زیرا که [illegible]

نیست زیرا که اجسام از مجاوره استعداد کیفیات
بیگانه کنند و لازم نیست که متوسطی نباشد تا رطوبة
سرایت کند و فایده دیگر لین دماغ آنست که حرکات
تخیلی و وهمی و فکری او را تجفیف نکند پس ملکه [illegible] جوی ٣
بسیار از صواب و غیر صواب است و دیگر روح
روح بیشتر از رطوبات است از برای انکه روح قابل
تصعد است طبعا و بکثرة اجتماع ارواح حرارة بسیار
متوقع و کثرة حرارة مستلزم تجفیف و تحلیل بسیار است
و محتاج تلافی به ترطیب وافر و افراط رطوبة دماغ را لیک
بسبب اینست دیگر چون [illegible] لین است که
سریع القبول باشد اشکال را و حاجة است دماغ را
باین که متشکل شود دیگر کی تجفیف و [illegible] مقتضی ان
باشد معلوم است که در حرکات [illegible] اشکال بسیار متغیر [illegible]
و دماغ باید که تشکل او باشکال مختلفه آسان باشد دیگر
در حین ضربات و صدمات از الحاق مثل برد [illegible]

مثل عظام و انقطاع مثل طوع محفوظ باشد و ایضا جرم
دماغ را دسومتی هست تا اعصابی که از و نابت می شود بجوب
و نرم باشد و گفته اند دسومة او جهة آنست که اعصاب نابته از و
ملک باشد معنی ملک لدنی است که بالدونه او لین باشد و لدن مانند
شاخ درخت تر است قرشی اینجا اعتراض میکند که عصب باریک صه
از دماغ نمی روید پس چه فایده از دسومة او باعصاب
و جواب این آنست که خواه بروید و خواه نه او را با دماغ
اتصال هست و این اتصال موجب سرایت کیفیة است
شیخ در فایده لین دماغ میگوید که لین او بواسطه
اینست که دسیم باشد و تغذیه اعصاب صلبه کند بتدریج
جهة انکه اعصاب از دماغ [illegible] غذا می یابند و گفته
که جوهر صلبه [illegible] صلب نباشد الخ آن که جوهر لین
میباشد دیگر بعض از اعصاب نابته از
دماغ می باید که صلب شود تا صلاحیة تحریک داشته باشد
و این صلابة بتدریج می باید و می باید که با صلابة لدونتی باشند

پس واجب شد که منشا و مبدا آن عصب لین
و دسیم باشد و دسیم لزج لین است دیگر روح
دماغ محتاج است بسرعة حرکت پس باید که امداد او
برطوبة باشد دیگر می باید که دماغ بواسطه تحلل
سبک باشد و معنو صلب الثقل است ازین رطب
متحلل و گفته اند که از منافع این رطوبة دماغ یکی آنست دکوم
که از حرارة دل که بواسطه مسامته دایم محاذی اوست صعود
میکند محترق نشود و این حقیر میگوید که این را ارسطو
در منافع برودة دماغ ذکر کرده چنانچه میگوید که خلق دماغ
از برای حرارتیست که در قلب است تا دماغ تعدیل کند آن
حرارة را ببرودة خود و دل را از افراط حرارة نگاه
دارد و جالینوس تشنیع بر ارسطو میکند که اگر از برای تعدیل
دل میبود می بایست که در سینه می بود و بعض اعتراضات
میکنند که اینجا موضع ذکر آن نیست و از منافع
برودة دماغ تعدیل روح دماغ است تا از کثرة حرکات

فکریه و ذکریه مشتعل نشود و همچنین حرکات اعصاب موجب
قوة اشتعال روح می شود دیگر روح حیوانی
صلاحیة انضاق قوی نفسانی ندارد و تب پیدا کند که معتدل شود
برودت دماغ و بکیفیة رسید که روح نفسانی نشود و
افعال نفسانی ازو صادر نشود فسد الکه در
تولد این چنین حسم بار دگر از الرطوبة بحتی و تامل هست
زیرا که در حرکت سقیه وعادیة دماغیه ازو اخراج تسیلر
هست و رطوبات مصحوب این ارواح و دم حامل
الحرارة است و صعود اسا رحیة الکه الحرارة بالطبع
صعود دارد کاتب فوق الرطوبات با وجود این ... انهاالصم
قلب وار تقاء بخار آنها بجانب بالا معلوم است این تولد بخارات
است که حصول بخار یابس در دماغ ممکن شود و بخارد
رطب والحسنه بخاطر درین امر ملکه رد انیست
که در دماغ مکان بالا ارفق بخارات رطبه است خاصه از جوف
و شان بخار این است که الجاکه از صعود ممنوع شود بلکه در خلی

صعود

صعود نیز مستحیل برطوبات مائیه می شود و این بخارات
بعد از اجتماع در دماغ نضج و استحالة پیدا کند و رقیق
استحالة کند و بمداقع متوجه دفع می شود و غلیظ
آن صورت انجمادی پیدا میکند و دور هم نباشد که از عروق
بدون نیز بروار مجموع مخ دماغ متولد شود حاصل کلام ان ص
انست که این حقیر تولید دماغ از ماده العروق مستبعدی
داند بلکه آن مقتضی خلاف انیست یعنی موجب تولد عضوی
میشوند در کمال حرارة و یبوسة والله اعلم بحقایق
مصنوعاته مؤید این است که ملا نفیس در شرح موجز آورده
که مخ دماغ از جمله رطوبات است نه از اعضا است و گفته است
که مصنف قرشی در شرح قانون در تشریح دماغ بر همین
گفته اما کلام ارسطو بدین منوال است لیس الدماغ فضلة
من الفضول ولا هو من الاعضا المتصلة بالطبع ... بل
این کلام حق است اما تحلیل است ... در انقسام فصل ۴
دماغ بدو قسم یا بسه قسم علی حسب الانقسامات الثلثة بدانکه

دماغ را بسه نوع تقسیم کرده اند اول تقسیمی است
که هر قسم منقسم شود و آن است بخط موهوم معلوم
بدو قسم یمینا و شمالا منقسم شود و لامحاله هر قسم
این در جمیع احوال ممکن مساوی آن قسم دیگر است تا اگر
آفتی برسد و حالی بدان ارجاعیت هر دو قسم عاجز شود
یکی را از دیگری نگذارد و آفت یا بدیگری و اکثر از درست
تقسیمی است هر دو قسم اما قسمین مختلف اند در اکثر
امور یکی صلابة و لین است و این چنان است که دماغ را
اعضا او برابر نیست در قوام بلکه مقدم او در کمال لین است
بواسطه آنکه اعصاب منشعب ازو اکثر عصب حس است
و در عصب حس بواسطه سرعت الانفعال از محسوس
لین بیشتر باید از عصب حرکة و اما موخر دماغ است
فی الجملة صلابتی دارد تا مناسب خروج اعصاب حرکة ازو مناسبت
باشد و از بداعی این با وجود تدارک که واقع است
میان مقدم و موخر در صلابة حاجت نشد که یلی ...

فاصل

فاصل میشود که جدا کند این دو کش را از یکدیگر و آن فاصل بدار باشد حصه
حجاب غلیظ است که او درین موضع دو ته می شود و در
میان این دو فاصله میرود تا ملاقاته لین بغیر لین
نشود و حوت دماغ در کمال نرمی است تا سرایت کیفیة
خود در جوهر دیگر نزودی شود اگر بنظر حجاب میشود چه کلام
از جوهر بکیفیة خود ملر ماند و حوت حجاب خاصه صلب غلیظ میان حصه
و میان جرم دماغ منافات بسیار است این طور را لیکن تمام
واقع شد با در اندراج و دفع انزاج ما منا نست تا نشد
البته کسی که اینها را لحاظ اید که مجاکه در مواضع تدبرات آی
حجاب رقیق در آمده و در حفظ اینها کافی است کذلک
درین تقسیم اندراج او کافی است با وجود تدریجی که واقع
است حوت است آنست که حجاب رقیق بواسطه
کثره لین مانع از ترشح آنچه رطوبه نیست و حوت
طباع توزیلات منکبه اند ازین ترشح الی خللی نیست طبع
فاما این خللی تمام واقع میشود بواسطه آنکه قوام آنچه گذر

قسم محفوظ می ماند از این جهة لازم بود که حجاب صلب منتج شود
والله اعلم تقسیم ثالث دماغ را تقسیم است که
باعتبار بطون ثلث شده و آن بحسب انقسام بطون است
و بیان این آنست که در دماغ سه تجویف هست که در انها
روح بسیار هست چه آنکه در احیانا بر... و هوا در
عروق شبکیه و اجتماع در بطون و از این بطون اول
مقدم است اوسع و اکبر است و منقسم است به دو قسم
یمنه و یسره و هر کدام از قسمین اکبر بر دیگر باشند
از دیگر بطون که متنفس اند و بقیام این بطن بدو
قسم ظاهر است عند الحس بانتهای او و در و معدن
دو قوه که ان حس مشترک و خیال است اما مقدم این
بطن را الحس مشترک اختصاص بیشتر است و موخر
را الخیال که جما فطلهاست و الجزء موخر است ادق و اصغر
است و مکاثف و تحلیل نسبة بالمقدم و شفافیت
شیء او دیکر او منتهی بضیق و در تمام می شود چنانچه صورة
نمو ٩

فسحت او و کبر او منتهی بضیق و رقت تمام میشود چنانچه آخر او و اول نخاع در جسم
حجم تر دیکر مساوی میشود و بطن اوسط مانند دهلیزی است میان مقدم و ماخر
دماغ و قوت حافظ معانی جای او بطن موخر است و قوة واهمه متصرفه را
جای بطن اوسط تا از انجا در بطن متقدم مرتسم شده باشد از صور محسوسات
قوة واهمه انتزاع معنی کند و قوت حافظ بسیار در متصرفه ترکیب کند میان صور
مرتسمه در بطن متقدم تا معانی که واهمه ادراک کرده یا عکس با ترکیب
کنند میان دو صورت که در مقدم است یا میان دو معنی که در ماخر است ترکیب
کند و ههنا محل بحث و هو ان المرکب من الصورة و المعنی کیف یحفظها حافظة
المعانی و الخیال فان کان لاحدهما ذلک فای حافظة الی اثبات الآخر بل
اثبات شیء من القوی فتدبر فان قلت المعنی المنتزع مضاف الی صورته
فلابد ان یدرک الواهمة الصورة التی ینتزع المعنی منها بان بها حضار المضاف الیه
غیر متصور و کیف یجوز ان یکون المعنی المضاف فی الروح الکائن فی الوسط
و الصورة المضاف الیها فی الروح المتقدم قلت الصورة المخصوصة یدرکه الحس
المشترک و المعنی المخصوص یدرکه الواهمة فان الحس واحد صورا و معانی کلها مخصوصة
و کان ان مدرک الصور یدرک صورتها مع الذهول عن المعنی فکذلک مدرکه
المعانی تدرک معناها مع الذهول عن صورتها الا تری ان الذایقة تدرک حلاوة
مخصوصة بالعسل من غیر ان تدرک العسل و السامعة تدرک صوة الماء من غیر
ان تدرک الماء و المعانی بدون الصورة کذلک و لو ذهب ذاهب الی ان للادراک
مراتب فتارة یلزم حضور المدرک عند الحس کما فی اللمس و قد لا یلزم کما فی المبصر
و کان فی الظاهرة تفاوت و مراتب فکذلک فی الباطنة علی تفاوت و مراتب
الاستعداد فالروح المصبوب فی المقدم لا یتجاوز عن ادراک الصور و المصبوب

٥٩

فی الاوسط یتجاوز عنها و یدرکها مع معانیها و لکل منهما خزانة تحفظ المعانی
و الصور معا تحفظ مرکبات المتصرفة و حینئذ یندفع الاشکال المذکور و لا کان
ان نفس الانسان مدرک مدرکات الحیوان مع زیادة من النطق فکذلک
یجوز ان یکون للقوة من الشرف ما یدرک مدرکات القوة الاخری مع زیادة
والله یهدی من یشاء الی الحق و الی صراط مستقیم بهذه شعشعه ... ثم قرت
اگرچه این موضع کنجایش این امور نیست اما بسیار دور نیست اگر اینجا مذکور نشد در
پرده خفی میماند ذکر دیگر هست و آن ان است که مقرر قوم است که روح حیوانی
از شراین صاعده ببطن متقدم می آید و اینجا نضج و استحاله می یابد بعد از ان ببطن ثانی
و ثالث می آید بترتیب و قریب تکرار اینست و بران رفته که او لا ببطن موخر می آید و
دران اعتدال اندک پیدا میکند و ببطن اوسط می آید و اعتدال دران بطن زیاده
میشود بعد از ان کمال اعتدال در بطن اول حاصل میکند از برای آنکه روح حساس
می باید که کمال اعتدال داشته باشد تا احساس کما ینبغی تواند کرد و روحی که حامل
قوت فکریه و ذکریه است می باید که مایل بحرارت باشد و ازین است که برودت اضعاف
قوت ذاکره میکند و در پیران این قوة ذاکره و حافظ ضعیف میشود بواسطه برودت
و این است که شیخ را فرافت دست میدهد در آخر سن و مبلغ در شرح مصدق
این قول است و مکذب قول ایشان جهة آنکه معلوم است که نشو ذکر این ... اخلف
... از جهة ببطن مقدم نیست این کلام ادست و ضعیف او ظاهر است جهة آنکه فعل موخر
دماغ حفظ است و روحی که از و بتمام اعضا بتوسط نخاع میرود بعضی حساس است و بعضی محرک و بطن وسط
فعل او ادراک معانی و ترکیب و تفصیل و تخیلی معلوم است که این اشرف است از فعل مقدم دماغ
و آن احساس صورت هست جهة آنکه ادراک معانی از ادراک صور بیشتر است بلکه ادراک صور برای
انتزاع معانی از وست و ازین جهة واهمه را سلطان القوی گفته اند و بس چنانچه قوم بران رفته اند
که روح

که روح مقدم جهة آنکه پرورش کامل نیافته همین ادراک صور میکند و بس بعد از آنکه نضجی اتم می یابد
قابل انتزاع معانی میشود و اتم از آنکه میان اینها ترکیب و تفصیل میکند و این گفته که بیان شد
مکذب ایشان است و مصدق قول او واقع نیست جهة آنکه روح بسیار در بطن اول است
و بطن موخر بحسب مقدار کوچکتر از هر یک از بطنین مقدمین است و معلوم است
که اینکه روح زیاده هست اولی است که اول موضعی باشد که در و پیدا میشود و اگر فرض
کنند که عروق در جرم دماغ از موضع موخر منفذ کرده بسبب آنست که از جرم دماغ در
عروق تحویل سرایت کند تا منتهی ببطن مقدم شود که محل خروج است کمال نضج کم یابد که
یافته باشد جهة آنکه در شبکه و صفاق رقیق چندان استحاله میباید که بعد از ان کمال
در بطن متقدم می باید و از ان اکمل آنچه در وسط و موخر می باید و پندارم که این قول را
در آخر پیری که قوای فکری و همی یافته احداث نموده و آنکه از برودت ضعف
می یابد از حیثیت که تمام قوتها را حرارت ممد است و برودة مضعف چون کمال اعتدال
و فکر و حفظ زیاده از تصور است از ان مضعف دران موثر است و درین سن حس
اعتدال بر کمال نمی یابد مضعف حس ان موثر نیست با آنکه میتواند بود که ضعف یافته باشد
و تمایز و ازین ترافت قوتهای فکری معلوم میشود که موثر است در و ظاهر است
ابست آنچه این حقیر را درین باره بخاطر میرسد والله اعلم بالصواب و دلیلی که گفته اند درین
باره یعنی هر قوتی مخصوص است ببطنی از بطون آنست که اگر آفتی برسد ببطنی فعل او مأوف
میشود و غشاء رقیق بطانه بعضی میشود و تغشیه اندرون تا بموضعی که معروف است
بنحو میکنند یعنی تا موضعی که مجمع البطنین است میرسد و اینجا تغشیه او منقطع
میشود جهة آنکه صلابت ماورای این موضع مغنی از آنکه حجاب او را تغشیه کند آنچه درین
باره بخاطر می آید و تصاری درین موضع می ماند آنست که تمام بطن اول را این غشا تغشیه
کرده و بطن اوسط بواسطه آنکه فی الجمله متانتی و غلظی دارد همین بالای او تا آخر او

٦٠

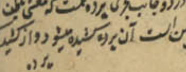
تغشیه یافته واسفل بر اعلا که ثقل او منتفی نزیر آمدن است چیزی می باید که او را نگاه دارد تا بزیر نیاید و آن تغشیه حجابست و سببی دیگرست که موجب این نیز میشود و آن آنست که معصره و قمعی که مذکور خواهد شد بر این بطن است و هر چند که بروابط بسیار باستخوان مربوطاست و ثقل او از محل بطن اوسط مرتفع است اما در حرکات این جرم و انبساط و امثال اینها انتقال ممکن است و از ثقل او بحفظ واجب و این بطن اوسط چون حاوی روح بسیار است بیطن موخر موضع او واسع شد و طولانی که از عرض کم شده طول تلافی میکند و چون میباید که ارواح مقدم و موخر مشاهد یکدیگر باشند این چندان سعت دارد که مشاهده ممکن باشد و سعة بقدر اوسع مکان است که بطن موخر است از جانب موخر و از جانب مقدم بقدر سعت جمع البطنین وهذه الامور ایضا مما یقتضی سعتها و بعضی از احوال است که در ضمن مقاصد آینده مذکور خواهد شد ان شاء الله تعالی و اما تزریدات یعنی شکنجها که در جرم دماغ واقع است جهة آنست که روح نفسانی از جرم دماغ نفوذ کند و چون دماغ جائیکه تجاویف از روح خالی نیست او نیز خالی نباشد زیرا که همه وقت بطون کشاده و ممنوع نیستند بلکه گاهست که کشاده ما تام با خبر تام در بطون می باشد و گاهست که چندان رطوبات در رو میباشد که مکان روح تنگ میشود پس می باید که موضعی باشد که مقر روح باشد در این احوال و ایضا گاهی میباشد که روح زیاده میشود و در بطون گنجایش ندارد و مکان دیگر میباید که مقر روح باشد در حین زیادتی و ایضا در زمانی که روح از دل بدماغ می آید چنانچه سبق ذکر یافت اول در اول بطون طبخی می باید و از آنجا منتقل بطن وسط و از آنجا به موخر و از طبخ کامل و نضج فاضل رنگی پیدا میکند که در مکانی باشد که ملاقات و مماسه با جرم و جوهر دماغ پیدا کند چنانچه غذا در کبد این حال دارد و این امور مذکوره مقتضی وقوع تزریدات

تزریدات اند باین وجه که از حجاب رقیق غطوطهاوی بعضی از جرم دماغ شود و همچنین نطاق بسیار بیرون از شمار چنین حیثیه و بعینات این نطع در بطن مقدم بیشتر از موخر بلکه نسبت زرد به زرد از قبیل نسبت عضو بعضو است چون بطن مقدم او سع است زرد او اکبر است و موخر چون اصغر است زرد او نیز چنین است و سبب صغر زرد در موخر همان سبب صغر بطن است و از کلام محققین مفهوم میشود که اجزای بطن موخر اصغر اند اما بواسطه صلابت حاجت تغشیه حجاب رقیق ندارند و اما اجزا در بطن مقدم بزرگ اند و در از حجاب رقیق حاوی آنها شده تا انگه بنفوذ کرده بطن موخر منتهی میگردد انجا منقطع میشود جالینوس از ارسطو طالیس نقل کرده که او گفته که مقدم و موخر دماغ آدمی را لطف و اجزای او نیز بیشتر از دماغهای دیگر حیوانات است جهة انکه آدم بفطنت و عقل از همه حیوانات زیاده است و جالینوس میگوید که او سهو کرده است جهة انکه دماغ حمار ما را اولی که دارد تلافیف بسیار دارد و اولی است و اولی است که ذکاره و فطنت را بکیفیه روح و اعتدال مزاج او منسوب سازند نه بکمیة او و هذا وفیه ما فیه

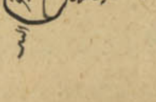
فصل

فیه اصل و باب فیه لباب بدانکه بالای بطن اوسط و آن موضعیست که بشکل طاق است مزرد است بتزریدات موضوعه در طول از قبیل التفاف دوابر که بهم دیگر متصل شده باشند و بهلوی یکدیگر جا کرده و ابتدای این انتها از بطن مقدم است و انتهاء آن ابتداء با خر مانند تزریدات که در بدن کرمها می باشد وقتی که بهم نزدیک شوند عرض از آن زیاده میشود و طول کم و زمانی که از هم دور شوند بر عکس یعنی طول زیاده میشود و عرض کم و بنابرین موضع این تزریدات طویل واقع شده تا امکان طول و قصر درو باشد و لهذا اعضا بهم متصل شده اند جهت انکه اگر بطول و تبدیلات میبود این حال محال میبود و جوهر این اصلبست از جوهر باقی دماغ تا بر حرکت اقوی باشد و نیز از آفات بعید باشد

وازجوهر دماغ با وجود این بیرون رفته است بلکه همان قوام و لینی که دماغ را می باید دارد و شکل این بشکل نگائی که درون ستر نزدیک است یعنی اول او پهن است و آخر او تنگ و بنابرین صفات او دوده گرده اند و از پیش گفتیم که با بطن بالای بطن وسط که عبارت از بطن دوده است مغشی است بحجاب رقیق و ظاهر او هم بدان غشا مغشی است البتین و آن جرم مسمی بدوده بر روی دو زایده است که جوهر آن هم جوهر دماغ است و بطول و استداره مایل است مانند دو ران آدمی بهم دیگر نزدیک میشود چنانچه مماس میشوند و نیز دور میشوند چنانچه در میان فرجه ظاهر میشود مانند رانها وقتی که از هم کشاده باهم بهند و لهذا فخذین نام کرده اند و اتصال دوده باین دو زایده بحجمی است که از غشا ثانی شده و ربط داده او را بانها بحیثیتی که از جا نرود در وقت حرکت و هر گاه که دوده دراز شود با انکه تزریدات او از هم دور شوند عرض او کم میشود و طول او زیاده میشود و این دو زایده را چون باو از طرفین متصل اند بهم نزدیک میسازد چنانچه اصلا فرجه میان زایدتین نمانند و چون از جانبین مجری یعنی بطن وسط واقع اند مجری را چنان مسدود میسازد که اصلا فرجه نمی ماند جهة انکه از دو جانب یمین و یسار مجری بغشا مربوط اند و دوده با یشان مربوط و بر ایشان راکب پس ناچار وقتی که عرض کم شود فخذین را بهم نزدیک میسازد و اگر دوده کوتاه شود و این وقتی است که تزریدات او بهم نزدیک شوند و این هنگام عرض او زیاده میشود و چون سر فخذین باو مربوط است و او پهن میشود ناچار آنها را از یکدیگر دور میسازد و صورت در وقت انبساط اینست



بطن وسط چون امتداد در وقت انقباض این



بطن وسط چون انقباض

چون در دو جانب مجری پرده است که مغشی بطن است دوده فخذین است آن پرده کشیده میشود و از کشیدگی پرده

نام حم

پرده فخذین کشیده میشود و از هم دور میشوند و مجری منفتح میشود و همچو در امتداد بر عکس این و موضع الیتین در موضع است که ابتداء بطن موخر است بباید دانست که فخذین را الیتین نیز میگویند و اجزای او بهم متصل است نه از قبیل دوده و حرکت دوده که بعضی وقت که تمدد تام است و از آن انسداد مجری بالتمام لازم می آید و گاهست که تمدد ناقص است و از آن انسداد بعض مجری لازم می آید و فایده انفتاح و انسداد مشاهده ارواح مدرکات است چیزها را که در بطن موخر است و اینکه گاهست که تذکر میسر نمیشود از آن است که انفتاح حاصل نمیشود والله اعلم بحقایق الامور وعنده انکشاف کل مکنوف و مستور

تبصره فی الکلام علی المعصرة اولی آن بود که او را با حجاب غلیظ ذکر کنند اما چون بروی بطن اوسط است اینجا یاد کردیم ما انجه حوالی بطن است باهم مذکور شود بدانکه رگهاکه بدماغ صعود میکنند از یمین و یسار بر سمت در زلامی در میان دو طاق حجاب غلیظ صعود میکنند تا باعلی که انجا موضعی انگشت و از و شعبها جدا میشود بعضی بزرگ و بعضی کوچک و در سوراخهای حجاب غلیظ در میرود بحجاب رقیق نزول میکند و بعضی از استخوان سر بیرون می آید و در سمحاق متفرق میشود و هر جا که اتصال یافته اول آنست که تغذیه آن نواحی میکنند فایده دیگر انکه حجاب غلیظ را بمواضع متفرقه متصل میسازد تا از زوال مصون و از انتقال محفوظ باشد و بعد از آن که بموضع بلید تر رسید دو رگ از او جدا میشود در موضعی که داخل میشود از حجاب که جهة فصل مابین جرم مقدم و موخر دماغ منطوی شده بود و این موضع برکه و حوضی است و بر روی دوده است و از و اسطه اتصال و ارتباط او بدرز لامی ثقل او مطلقا مرتفع است از جرم دوده و بر تقدیر ملاقات و وصول آن موضع الحاجر که بسیار باریک است و در موضع محاذات او بدوده از جرم دماغ هیچ نیست که متاذی شود

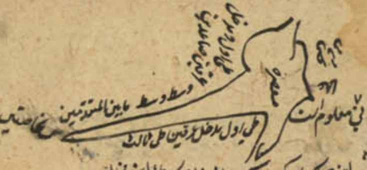
الانداد

الانداد

فایده حال

مر بابیست ح

جهة آنکه درین موضع اتصال بطن اوسط بمؤخر بطن است و پس دوده
از جانب قدام تجویف دارد و از جانب مؤخر اصلا تجویف ندارد و چیزی نمی ماند که از شکل
معصره باشد بر رگها و موضعهاست که در موضع مؤخر است از دماغ و زراعتها بسیار ظ اودا مجری برسد و این معصره صح
تا آب اندک اندک در وجع شود و بعد از آن که بر شود راه آن گشاده شد تا آب
بشود تمام بهرجا که خواهد بعضی بهر قدر که خواهند برسد اگر ازان حوض هیچ نشود در
حوالی جاها و در زمینهای دیگر فرو میرود و مجمل مطلوب نیز بسد این معصره را در دماغ
همین حالت که در موضعی که اشرف و اعلی موضع دماغ است موضع اوست و از
عروق و مجاری برا فسردن است اما در جزو مؤخر این معصره و اما در مقدم
این معصره گوشی که جدا میشود و بدو محاذات سهمی بر روی دو ده و درین مکان
عروق از و جدا میشود و به موضع حوالی بطن اوسط میرود و بمجری بطن اوسط
وقتی که میرسد در رگهای بزرگ جدا میشود که جسمی که مذکور خواهد شد و از اجزاء میخوانند
متصل شود و همچنین برخی که متوجه شده بود می آید تا بمیان آب و میرسد تمام از
سهمی و بو منتهی باین البطنین المؤخرین است میگذرد و ظهور و تضعیف مذکور را از عبور
این جسم وقوع می باید هر کس که تامل میکند می پندارد که این جسم عرق است بدین
علی صح شکل منعقد شده و الا عند الامعان معلوم میکند که حجاب ضعیف منطوی شده
و از زوان مجری عرق باشد میکون شده پس او است از موازات ضلعین
لامی است که گرفتن صاعدین را در میان میگیرد و وسط او انجا که نصیب که در میان
بطون مقدم و مؤخر و درین دو موضع غلظ حجاب چنان شده که گویا برابر مواضع دیگر
حجاب برابر است و این موضع اسفل او ضیق و اعلی وسیع است تردیک
بشکل قالب شده و آغاز او انجاست که شبیه است بشعب و تصویر این طی درین
سه حال برین منوال است انجا که زاویه مثلث است آخر معصره و دو
ساق



ساق مثلث طی ثانی معلوم است ... و باقی صح
علیا صح
بدانکه بسیار از تصویر این جا که باید کردن کرده اند و بواسطه این مخالفت در
کلام ایشان بسیار است از جمله بعضی بران رفته اند که این طی در حجاب رقیق
است و بعضی برانند که در زیر دماغ است بتفصیل انچه ایشان گفته اند طولی دارد
اما در شرح تشریح انها را مفصل و مجمل ذکر کردیم اگر کسی را رغبت باشد از انجا
مطالعه کند اما فایده این طی یکی معصره است و فایده معصره معلوم شد
و فایده دیگر فروع روابط وثیقه است و ربط او باستخوان از دماغ البته
ثقل او مرتفع باشد و فایده دیگر استناد عروق است و فایده طی ثالث معلوم
است از انچه گذشت فصل فی الکلام فی الغدة دوده ای باندرون
قحف درمی اید دو طی غشا ثخین از دو جانب بموازاة در زلامی
چنانکه گفتیم آنها را در میان میگیرند و گفتیم که بعضی از سعت این دو رگ بخارج
قحف میرود و بعضی بمعصره می آید و بعضی بزیر می آید و با انجا که اوایل بطن
وسط است از و عروق کبار منشعب شده بحجاب رقیق نازل میشود و درین نزول
تکیه میکنند بجوهری غددی صنوبری الشکل که منسوب است در اقصی موضع
از بطن وسط یعنی انجا که منتهی اوست و بعد ازین که تکیه برین غده میکنند جزوی
از غشاء رقیق بر آنها پیچیده میشود تا ربط دهد عروق را بغده بعد از انکه
از نهایت غده صنوبریه تجاوز میکنند با شرایین در غشاء رقیق متفرق میشوند
و قبل از عروق وصول عروق بغده چون از محل واحد جدا میشوند فرجه
میان ایشان بسیار کم است بعد از ان کم کم فسحة زیاده میشود تا بمنتهای
غده در کمال سعت شده بشکل صنوبر بعضی گمان برده اند که این غده در آخر

وسط دماغ بمثابه بواب است معده را چنانچه بواب انفتاح و انغلاق معده با معا
از دست همچنین این غده بر طرف مجری وسط است که بمؤخر منتهی میشود
و اندازه خروج و دخول روح او نگاه میدارد اگر تمام از مجری دور میشود مجری
تمام منفتح میشود و اگر بعضی از و از مجری دور جسم باشد حرکت دوده و الیتین
عبث باشد و الیتین بایست که از نفس جرم دماغ میشود چنانچه بواب از جرم معده
است فصل فی المشیمیه و طی که از غده میگذرد و بحجاب رقیق میرسد
و در و متفرق میشود و همچنین شریانهاست که با بخار رسیده اند مخلوط با نها میشوند و
از انتساج این رسیم حسی که مسمی بشبکه است متولد میشود فایده دخول انها در
غشاء رقیق حفظ اوضاع عروق است چنانچه گذشت پس مشیمه همین غشاء رقیق
است که عروق و شرایین در و منتسج شده است تا آنقدر ازین غشا که این حال
دارد فصل فی الشبکة و بنبه تنقسم شریانین الصباتیین الصاعدین
نحو مصعدها الی الدماغ هر یک از دو شریان سباتی که عوام انرا رگ خواب میگویند
در صعود مرتبه بدو قسم منقسم میشود یکی مقدم است و دیگری مؤخر مقدم نیز بدو قسم
منقسم میشود ظاهر و یکی باطن اما باطن قسم مقدم بزبان و عضل باطن فک اسفل که از
عضلات مضغ و انزال بود میرود و افاده حیوانی میکند و قسم ظاهر بظاهر اعضا سر
از پیش گوش و عضل صدغ بالای آید تا قله سر و اطراف رگهای راست و چپ
و بعکس بهم میپیوندند و فوهات ایشان بیکدیگر نفوذ میکنند تا اگر اتفاق افتد که در فوهات
یک جانب نقصانی اتفاق افتد این تلافی تلافی کند و اما قسم مؤخر دو قسم است
یک قسم آن اکثر در پس سر در عضل فرو رود و نقره اول منقسم میشود و اقل در سوراخی
که در آخر درز لامی است باندرون سر میرود و اما قسم اکبر ازین دو قسم در سوراخی
که در عظم حجری است داخل قحف میشود و شبکه که مراد ما بیان اوست ازین شعبه است
واین شبکه

واین شبکه انتساج او در میان استخوان و حجاب صفیق است و شعب او برتبه
باریک اند که نظیر آن از عروق مشبکه در دقت نیست و شبکهای متعدد از ان
متولد شده همه بهم متصل چنانچه جدا ساختن طبقه از طبقه متعذر است و در
علاج التشریح گفته که شبکه بجانب خلف موضع بسیار گرفته و در جانب قدام
و یمین و یسار اندکی گرفته است روح حیوانی که درین شبکه نضج یافته است
لطیف او بمقدم میرود و غلیظ در منفذی که بمؤخر میرود و در اعصاب حس و
حرکت متغیر میشود و بتمام بدو میرود بتوسط نخاع و بعد از انتساج شبکه عروق او
مجتمع میشود چنانکه ریشهای بیخ درخت مجتمع میشود و تا به درخت گذلک این عروق
دو عرق میشوند در همان حجم که متفرق شده و محاذی همان موضع که داخل شده
بودند اما غلیظ سوراخ میشود تا عرقین از و بدماغ رود و این که سبب انکه شبکه درین
موضع است یعنی میان استخوان و حجاب صفیق آن گفته اند که این موضع که حوزه است
و آفات بدان متطرق نمیشود و چندان موضعی نیست جهة انکه اگر بالای حجاب صفیق
و رقیق هم میبود همین حرز و ثبات میبود و این که در انجا گفته اند که هیچ چیز از
اسباب مهلکه بان نمیرسد که موجب نهتاک شبکه شود و بر تقدیری که بالای حجاب
باشد همین میگوییم بلکه سبب آنست که قوت حرارت روح دمی که مطلوب اوست
بمرتبه ایست که دماغ را از و اذیت میرسد پس میباید که در مکانی باشد که دماغ
را از ان ضرری نباشد و او را از دماغ تعدیل حاصل شود و میل برودات بجانب
اسفل و میل حرارت بجانب اعلی حجابین مانع لسفل برودت نیستند خاصه که در
برودت از دماغ زیاده اگر نباشد کمتر نیستند و لکن مانع تصعد حرارت هستند
جهة انکه سوزه حرارت ازیشان منکسر شده و از حکمتهای بالغه در این امر آنست
که شبکه بجانب مؤخر انبساط او زیاده از مقدم است تا متضرر از حرارت او ناقص

الرطوبة وتقليل البرودة شود زیرا که چنانچه معلوم شد مقدم دماغ را به برودت و رطوبت حاجت زیاده است و چون جزو مؤخر بواسطه آنکه اعصاب محرکه از و و از خلیفه او ناشی میشود حاجت بتصلب دارد و بودن شبکه در محاذات او با آنکه قدر او هم اندک است و مقدار اندک زودتر متأثر میشود از مقدار بسیار سبب جزو مؤخر بواسطه مسافت و کمی زودتر تحلیل میرود رطوبات و صلابت بیت حاصل میشود و برودتی که مبطل همه افعال است از و کم میشود و لهذا افعال او اقوی میشود این است آنچه حقیر را درباره بودن شبکه در میان استخوان و حجاب صفیق بخاطر شکسته رسیده والله اعلم واحکم و اما سبب اینکه ادق از جمیع عروق مثل جوی میشود آنست که هر چند جسم در مقدار کمتر است تأثر او زیاده است و اما سبب آنکه باز مجتمع میشود و بهمان حجم عود میکند و دو رگ میشود آنست که چیزی متفرق در محل انحلال و اضمحلال است خاصه جوهر هوائی هرگاه در همان رقت متوجه دماغ میشوند مانند ابخره که از مسامات دقیقه متحلل میشوند و انتفاع آن محسوس نمیشود این ارواح نیز انحلال میشود و آبهای اندک بلکه قطرات آن قدر قوت در ریشان نیست که مسافتی بروند که فایده از ایشان حاصل شود ازین جهت این عروق بهم متصل میشوند و دو رگ میشوند تا مقدار روانی جمع شود که بهم توانند رسید و بود رگ منقسم میشود تا بمیان و بسیار بالسویه برسد و چون میل ارواح بجانب علو است طبعا دخول او از اسفل دماغ شد تا صعود بدماغ باسانی باشد بخلاف عروق غاذیه که غذا چون بالطبع ثقیل است نزول او اسان است لهذا آن عروق از بالای دماغ بزیر آمد تا آسان باشد نزول و اما سبب انتساج غشا در رقت او چنانکه در تشریح حجاب غلیظ گفتیم آنست که ملاقات او با استخوان نا ملایم است بدانکه مسیحی شارح کلیات از کتاب کفته انوکه روح شبکیه منقسم بدو قسم میشود الطف بمقدم دماغ و اکثف بمؤخر میرود و جنین فهم کرده که دو عرق که از شبکه ناشی میشود مورد این دو روح اند مورد این

وموردی این دو روح اند از یکی لطیف بمقدم و از

تشریح حکیم عماد الدین محمود رحمه الله

دیگری کثیف بمؤخر میرود و این خطا است زیرا که

اگر بنا است یکی از مقدم و دیگری از مؤخر می بود

این ظن صواب می نمود و اما از جانبین

میان و بسیار است و از هر کدام لطیف بمقدم و کثیف بمؤخر فصل در کلام نافع

رب یسر و لا تعسر و تمم بالخیر

بدانکه غذای هر عضو محتاج است به عضو نیستند دیگر از و زوائد هر ماده که تا باقیه نتیجه آن باشد و در هر عضو قوی هست که دفع فضول میکند یعنی آنکه قوتی هست که ملایم را بجانب خود جذب میکند و قوتی هست که او را امساک میکند و منافی خود دفع زده و قوتی هست که او را نگاه میدارد چنانکه تشبه حاصل شود و اول را دافعه و ثانی جاذبه و ثالث ماسکه و رابع هاضمه گویند اگر دفع فضلات نمیشود ضرر تام کلی بهر عضو میرسید و همچنین از برای در آمدن مدخل ضروری است برای بیرون رفتن فضول مخرجی نیز واجب است اما چون فضلات دماغیه انواع مختلفه است مخرج آنها نیز مختلف بایست چه آنکه بعضی بخره و دخنه است که از منافذ بیرون رود و بعضی در دماغ متولد میشود و مخرج آنها مسام خفیه و مسام و تحللات که در عظم و درز عظام را هست و بعضی که بواسطه خروج و دخول روابط و اعصاب و عروق است و چون در عضو ابخره تمام بودن این آنها از برای خروج آن ابخره مدافع بسیار واقع شده و با وجود این آنچه از این ابخره مستحیل برطوبات شود از همین مجاری خفیه بطریق عرق و وسخ و امثال این مندفع میشود و آنچه غلیظ باشد و از آن دفع یا زمانی مخرج بسیار رطوبات مندفع میشود و اما مخرج رطوبات دو مخرج است یکی در آخر بطن مقدم آنکه حد مشترک است میان او و بطن وسط و دیگری

در بطن وسط و این دو مخرج بوزن بیک دیگر می آید مقدم بجانب مؤخر و مؤخر بجانب مقدم تا در میانه بهم میرسند در منفذ عمیق در حجاب رقیق میدوا این ابتدای یک مجرا دارد و چون دو مجری باو میرسند و آنچه چون بیک منتهی میشوند تشکل میشود از برای این او را قمع نام کرده اند و بواسطه آنکه رطوبات در او میرایستد او را مستنقع گویند وا و اول از حجاب رقیق عبور میکند و بحجاب صلب منتهی میشود و بعد از آنکه از حجاب صلب گذشت بعد از گذشتن مجری او منتهی بمجری میشود که در غدة ایست گریشه ایست که که او در اصطلاح باشند از بالا و شیب تا بهم پاشند و ملاقات دماغ یا و حوافی باین سوا و نیز متزلزل نشانی بلکه مستحکم باشد و از جرم است این بار و این را غدة ترجیه نام کموده اند جوانی را بشکل صنوبر بود غدة صنوبریه گفتند این را که بصورت بهرتر میس و آن با قیمت اطلس غدة ترجیه گفتند و مجرای این غدة از بالا منتفذ و مستنقع متصل است و از زیر بسوراخ اعلی حنک منتهی میشود لا آنکه در بطن مقدم و در بطن وسط از رطوبات فضلیه جمع میشود اما آنچه در بطن مقدم است از مجرای که در آخر او است که بجانب خلف بود بجانب قمع منتهی میشود و آنچه در بطن وسط است از مجرای دیگر که در بطن وسط است که بجانب قدام پیش از آن میرود و با قمع منتهی میشود و اما آنچه در بطن مؤخر است فی الحلقوم جا به جا میشود از حیثیتی یکی آنکه اجزای بطن صلب اند و دیگر صلابت رطوبات کم است زیرا که رطوبات موجب رخاوت

مجرای هم

بر روی استخوان میگو

است هم

و از این مجرای دفع میشود

میرود هم

خلف هم

ولین است نه بسبب صلابت اما اگر در بطن موخر تنها روح جمع میشود
که بتمام اعضا از وی حس لمس او که منقسم میشود و رطوبات در او
افضل لمر ای سبب دیگر آنست که چون فضلات او نیز کم خواهد بود زیرا که
بسیاری و کمی فضلات بنسبت مقدار جسم عضو است سبب
دیگر آنست که از او نخاع نابت شد و فضلات او از راه نخاع
نخاع می اندفاع پیدا میکند اما با وجود این بسیار کرده او فضله
بر بطن اوسط می آید و از نخاع او به بیستقیم بیرون میرود موخر
دماغ اگر چه از فضلات بر او نخاع نخاع بیرون میرود و در موخر
مقدم دماغ آن بسوراخ چند که در حلق منتهی است که به فضل روان
حسنتقیه است بیرون می آید زیرا که آنکه حکمت بالغه الهی اقتضا
نه از عضو اظهر افعال الفضل که مقصود صادر میشود تا طبع را از
تغذیه و تنمیه و حفظ و وقایه و دفع اذیه از فراغتی باشد و این منافذ که
در دو زاویه مشبه است در حجاب غلیظ در محاذات گوشها ...
است و لذلک در جمع مصفات و بعضی استخوان ...
اوست بسوراخها است که مدخل نسیم و شمیم و مخرج رطوبات است
و از این نوع مسدود شود به تجویف انف قریب ...
که بعضی بیرون ... بس اگر در انف چیزی از این رطوبات ...
شود آدمی ... طرح آن میکند و اگر در ... مستقیم ... شود
به ... اورا ... بیرون ... و ...
دماغ از رطوبات در خارج جمع شوند از مخارج اعصاب
طرفین بیرون می آید و هیچ جائی نباشد از بیرون دماغ ... دماغ

که در وقت ... خاص ... قیاس ... چشم که دو سوراخ
که واسطه خروج شعبه عصب زوج ثالث از او ... روان ...
بر احسن ... اشک بسیار متدفع میشود و در گوش ...
و لذلک قطع نظر از خروج از مخارج الیاف اعصاب رطوبت بسیار
جذب میکند و باطراف دفع میکند و این که در اعضا از تواتر دماغیه
امراض متنوع پیدا میشود از این است حتی در مفاصل ... مواد
مورمه و غیر مورمه منصب میشود از دماغ و او جاذب شدید پیدا
میشود نظیر جذب و دفع اعصاب آنست که پشم پاره ... را
و تاب ... یک سر آن در کاسه خالی نهند و سر دیگر
در کاسه پر از آب کاسه خالی پر شود و کاسه پر خالی

لاحق بحمل با فصل های اول بقی باب فیه ذکر الاعصاب

دماغ مرکبیست از جوهر رطب لین که از او مغز ... و از
عث ... و عروق و شرایین و از بطون و غدها و معصره و مستقیم
و مجاری و مخارج اعصاب اما خود دماغ مختلف است در لین و صلابت
مقدم از موخر الین است بسیاری و متوسط بتوسط ...

۴۷

هر جسم از ظاهر او الین است و از کمال اختلافی که میان مقدم
و موخر بود ملاقات میان ایشان موافق نمود و از این
جهه حجاب صلب و اسطه ... ایشان دو قسم و جدا از ... اصلا
اتصالی نیست مگر هر جزو وسطی حجابی که واسطه است میان
ایشان و از برای این طی فایده دیگر نیست که عروق که بر دماغ می
آیند از طرفین در زیر این در طی حجاب ... در می آیند و صعود میکنند
تا بالای موضع که انجا نیست و آن موضع محاذی زاویه در بالای
است انجا از طی حجاب مانند برکه و حوضی که سر آن وسیع
باشد و ته آن در کمال باریکی این دو رگ خونی که در ایشان هست
در این موضع میریزند تا اعتدالی که باید بیابد و این برکه ... خوش
بزرگیست که ابتدای اندک در اوج ... شوند بعد از آنکه ... را
محصولات و فروعات بسر می دهند تا آنکه ... القوة ...
بهر جا که خواهند و بهلوی این معصره از جانبین غده صنوبریه است
و او تکیه گاه رگهاییست که از معصره باطراف دماغ میرود و به
شکل توق رگهاییست چون انجا از مبداء رگه میانه ... است

بموضع وسیع منتهی میشوند و آن موضع بالای آخر بطن اوسط به روی دو دودیه
و مانند بار صنوبر باریک خواهد بود و قاعده او بهر ان این و از شریانهای صاعد
که خواهیم گفت شبکه متولد میشود و از اتصال این شبکه به ماده دخول در تربیت
و اکثر بطون تغذیه اکثر اجزای دماغ حاصل میشود و از این رگهاییست که حصه
با حجاب رقیق لحم مرود و طبقه شبکه از او متولد میشود و اما موخر دماغ
از نفس معصره رگها جدا میشود و تسقیه او میکنند و اما جهة مقدم دماغ از معصره
جسمی جدا میشود هم از طی حجاب غلیظ و راز ... منتهی میشود در بطن راس
بمحاذاة در زیر تا میان ابروها و ... از این که بتدریج باریک شده در کمال باریکی
میشود و منتهی میشود و تغذیه و تسقیه میکند طرفین او را و اما دماغ را سه
بطن است دو در مقدم دماغ یکی در ایمن دیگر در ایسر و میان این دو بطن هم
از جوهر دماغ ... در امده و سیم در موخر دماغ ... از هر یک از دو بطن مقدم
و این دو بطن مقدم ... و اما موخر اول او ... است و او
تنگ هر چند به نخاع نزدیک میشود تنگ میشود و در میان دو بطن مقدم و بطن
موخر ... دیگر مانند است جانب او که متصل ... است ...
و ... او که بموخر منتهی میشود تنگ تر است و واسطه آنکه این در ...

۴۸

ذات خود مکان یقینی است بطن رابع اعتبار کرده اند محل قوت حس مشترک است
مقدم بطینی مقدم است و محل خیال موخر این دو بطن و محل و اهمه و متصرفه در
وسط و محل حافظه میلی در بطن موخر و بالای بطن وسط دو دو است و این جای
هم از جوهر دماغ در میان دو طاق تخت درقی در و نوعی شکلها کند مقدم او
اوسع است و از موخر اضیق این را دوده نام کرده اند از جا بیخ و
بر دو زاویه در آکیب است هم از جوهر دماغ اما این شکلی بلکه بسیط است و از
اختلافی هیئت ان دو زاویه مستطیل و مستدیر اند مانند دوران انذر اندرون
مجری دار بالا و جوانب بهشت شبیه که لعقیت دود میکند منعفتی است هر گاه که دود
منقبض میشود یعنی عرض او زیاده و طول او کم همچنین را بجانب خود میکشد
انگه پردهها و از جوانب پیوسته است و چون محل اتصال از هم باز میشود همچنین
را از هم دور میکند و منفذ میان اوسط و موخر باز میشود و ارواح مشاهده
یک دیگر می شوند و هر گاه که دوده دراز میشود عرض او کم میشود و همچنین
بهم متصل میشوند و مجری تنگ و منسد می شود تبارک الله احسن الخالقین و اما مقدم
و موخر دماغ مختلف اند در شکلها و آن آنست که حقه جند از دماغ در میان
قدری از غلظ حجاب صفیق در آمده و این حقها در مقدم دماغ اکثر و اکثر اند

ح است شکلها را

آدمی ص

شد ص

از وسط و در موخر حصهایی کوچک است اما در میان تخت درینا ماده و این موده است
در انقباض و انبساط دماغ ضروری اند و روح را در بطون گنجایش بیشتر
درین شکلها روح بسیار است تا اگر روح بطون را آفتی رسد اینها قایم
مقام باشند **وجوه مقدم دماغ** بعضی است بر استنشاق از برای انکه دماغ
را استنشاق نسیم بارد جهت ترویح و دفع بخار دخانی در انقباض ضروری است
و نیز جذب هوای میکند و دفع روایح کریهه از خود در انقباض میکند و
این جذب و دفع از منفذ که در زاید بینی است تین بخلی تیز است **والیضا**
این مقدم دماغ معاون است بر نفض فضول و دفع مواد بعطاس و این از برای
آنست که ریه و دماغ از هوا پر می شوند بعد از آن هوایی که در ریه است و دماغ
بالای رود بسرعت بواسطه انقباض حجاب و عضلات صدر و دماغ
منقبض میشود از برای دفع مواد و حرکه انقباضیه دفع مواد میکند
یا بینی او را قلع میکند و دور می اندازد **والیضا** روح الالات حواس ظاهره نیز
بعضی از الات تمام ارسعه میشود **والیضا** روح نفسانی طبخ تمام درین
بطن می یابد و ایضا مخصوص است بحس مشترک و خیال **والیضا** افعال
باقی قوی منوط است بفعل او **والیضا** واهمه را در و تصرف در و سلطنت

تکلیف برد او

رابع ص
کمابین فی موضعه **و اما پردهای** دماغ دو عدد است یکی طاق صلب و آن غلیظ است و از و
را ابطال از محل در و زیرون آمده و ایجاب شده و سمحاق از و متولد شده و ظاهر او را
پیمان کرده و بنو جهای که در استخوان قحف است خود را متصل ساخته و هیچ جا به
مگر در جای متصل نیست و محل طرز نیز در کال این است و اتصال او بمو خر دماغ است
نه بمقدم و از پرده دیگر دور است باین که همه جا پروز و فرجهای استخوان سیلی است
و تنفر و غلظ او از پرده دیگر است تا او دیگر را نرساند مواضع دخول عروق که از آن مواضع
بحجاب رقیق اتصالی دارد و از جانب زیر استخوان اتصالی دارد و تاده و
او در مکان خود مرتفع تر است از تعلق او با دماغ نیز و در این موضع غلیظ تر از
دیگر مواضع است و از او حجاب که میان مغز و شبکه است متولد شده و او
بیرون آمده از منخرین و فک که تغشیه جسمی و دهان بلکه تمام اعضا باطنی میکند
اما حجاب رقیق متصل بدماغ است و در اجزای دماغ در مواضع بسیار
داخل میشود و از دخول عروق که اینی در و جسم متولد میشود و در زیر او
از جوهر او مسبع پیدا میشود و آن مانند حوضی است که اول او گشاده
و به آخر او تنگ است و زیرا که مسبع حجاب غلیظ است و زیر آن غده
ترشحیه و آن غده است که شکل او مستدیر است که مضبوط باشد از بالا و زیر

٢

حنک ار

و بهن شده باشد **و اما عروق اتیه بدماغ** از ورداج است و ورداج دو
عدد است یکی ظاهر و دیگر غایر و این ظاهر بدو قسم میشود یک قسم با بخودها
پرده و شعبهای کوچک در فک اعلی متفرق میشود و شعبه چند از این بزرگتر
در فک اسفل متفرق میشود و از این هر دو صنف صغیره و کبیره بعضی شعبه بر میخیزد
و در حوالی زبان متفرق میشود و در ظاهر عضلاتی که آنجا است و قسم دوم از این
ورداج ظاهر بظاهر اعضای کاسه و در حوالی گوشها متفرق میشود **و اما وداج**
در بالا آمدن مصاحب وهم او مری است و در بالا آمدن شعبه چند از و جدا میشود
و با شعبه چند از وداج ظاهر مخالط میشود و مجموع در مری و حنجره و جمیع اجزاء عضلی
غایر در مری متفرق میشود و آنچه باقی از وداج غایر میرود تا بجایی که دو ضلع درزلی
منتهی میشود و آنجا از او شعبه چند در اعضایی که میان فقره اولی و ثانیه
اند متفرق میشود و از و رگی چند باریک مولی به مفصل میان کاسه و فقره اولی میرود
و بعضی فروع به بعضی محل تحت بر آید و میرود تا آنجای که در جمجمه است
و آنجا در تحت فرو میرود و آنچه باقی ماند بعد از این شعبها که از و جدا میشود
و در میان درز لامی فرو میرود و از و شعبه چند جدا میشود و در دو عشاء دماغ
متفرق میشود تا تغذیه ایشان کند و بواسطه حجاب صلب بالا که خواسته

یرز ها

بپساری

غایر ص

اوست و در بالای اوست بعد از آن از قحف بیرون می آید از برای تقویه حجاب خارج
بعد از آنکه از حجاب رقیق نافذ میشود و بدماغ میرود و در او متفرق میشود و جایی که او
صوارت متفرق میشود در صفحه آن ایه متصلی که مذکور شد اما عروق صوارت که
از آن متولد میشود تفصیل آن بیان کردیم فلا نعیده ها فصل اما اعصاب
و زوایای که از دماغ نابت میشود از مقدم دماغ از هر جانب زایده طولانی شبیه
بشاخ بیرون آمده و در هر یک تجویفی است اوسع از آنکه در عصب فی است
و جمهور این دو زایده را به سر پستان تشبیه کرده اند اما جالینوس بشاخ
تشبیه کرده و در سر هر کدام بعد از تحقیق بسیار حیثیتی یافته که سوراخهای متعدد
در وی چند موی صحیح گذرانیده و معلوم است که سوراخها بسیار است اما اکثر
ایشان تنگ سوراخ است در هر کدام و جوهر این دو زایده از جوهر دماغ است
دور نیست ملکه دماغ به تیزی ماند که تازه بسته شده باشد و از این [illegible]
با هم [illegible] اند که زمانی [illegible] و چنانچه [illegible]
حجاب غلیظ سوراخها دارد و پیش آن حجاب استخوانی مثقب متخلل
[illegible] بتفصیل مذکور شد زوج اول اما بعد از زایدتین مخفت
زوج عصب از دماغ نبات یافته اول آنکه مجوف است و نبات

ابعد او موضع خروج زایدتین است در عمق دماغ از محلی که زوج سادس است
بیرون آید تا در زوج بسیار نفوذ کند و اکثر درد از صداع هر عمق دماغ که
موضع او در اکثر است اقرب بدماغ باز آفات متمکنه دور [illegible] مقدم
دماغ موضع زایدتین بود موضع نبات این زوج بعد از او تواند بود که
از آنجا نابت گشته مایل بیسار و بعکس تا بهم رسیدن بهمان صوب میل کنند
که نبات از آن صوب است و ایمن که در یمنی و ایسر بعکس و این که محل
اجتماع است سوراخهای هر دو بهم ملتقی شود [illegible] عصبی نابت
عصب یسار ملاقات کنند و مجلی متحد شود و چنان باشد که ایشان
بدو چشم حکم ابصار یکی داشته و حکمت این است که اگر این ملاقات
و اتحاد برطرف شود چنانکه در چشم احول یک چیز را دو بیند
و ایضا از اتصال و ملاقات شکل واحد از شکل دیگر بر قوت [illegible]
[illegible] ابن ابی صادق بر این وجه اعتراض کرده و گفته وقتی حاجت
بتقویت قوا [illegible] که از مبدا دور شوند مانند عصبی که بمعده [illegible]
کرده و محتاج شده تا در وقتی که معده را تعلق از طعام باشد
از انهماک محفوظ باشند و این حقیر می گوید که این عصب را

قیاس بر آن عصب نتوان کرد تا جهت آنکه جوهر این در کمال لین است و با وجود
این مجوف است حالا که بهم رسیده اند همان حکم دارد که ابتدای او از موضع
اتصال است و نیز همان حکم دارد که انتهای او بموضع اتصال است
و معلوم است که جسم نرم متخلخل مجوف در مسافه بسیار خاصه نزدیک
استخوانها مستعد انشکاف است و ایضا سبب دیگر اتصال عصبین این است
که روح آنچه بهر کدام از دیگر مجوف نباشد تا اگر یکی را آفتی رسد [illegible]
[illegible] و اگر این اتصال [illegible] حس نخواهد بود و از این است که هرگاه که یک چشم را
بپوشند دیدن آن دیگر اقوی میشود و ثقبه عنبیه [illegible]
فراخ تر میشود و [illegible] بسیار است [illegible]
ایراد آن کردیم [illegible] جالینوس [illegible]
مصادره اقلیدس را استعمال میکند [illegible]
ثابت شده که هر دو خط که با هم در یک نقطه ملاقات کنند در یک سطح
استقامت [illegible] اما زوج ثانی بعد از این زوج نابت میشود از [illegible] دماغ
میل بجانب چشم [illegible]
صرف میشود و از [illegible] که زوج در کاسه چشم است [illegible]

اول بیرون می آید خروج میکند و میان ایشان استخوانی تنک حایل است از جهت
زوج اول و اوسط عدم مزاحمه بیرون بیاید و از جای دیگر دور تر نیز از برای آنکه
او مفصلات منقسم میشود دلیل می باید که از وسط بیرون آید تا انقسام [illegible]
باید و چون این زوج از موضع [illegible] نبات یافته [illegible]
میشود [illegible] انقسام [illegible] قوت [illegible] دیگر از
این جهت که [illegible] دارد و اعصاب بعد از او در مسافت [illegible]
اند [illegible] داد دیگر چون این عصب [illegible] حسی زوج که
او را [illegible] می باید که [illegible]
[illegible] تمام چشم است و اگر [illegible]
[illegible] اما با وجود این عصب مجوف [illegible]
با اعصاب ازواج دیگر اختلاط است اما زوج ثالث [illegible]
مقدم [illegible] است چون اتصال [illegible]
که در وصل [illegible] دماغ [illegible]
بعد از خروج [illegible]
و [illegible] از قحف بیرون

می آید بعد از آنکه جدا جدا گشتی میشود دلالت حجة آنکه هر شعبه از موضعی ؟
بیرون می آید یک شعبه از مدخل دو قیفی پیدا میشود که بتکلم از او باخته میشود
و با بیرون می رود تا از حجاب منفعت می گذرد و در اجناد و
مواضع که زیر حجابست متفرق میشود و شعبه دوم از سوراخی که در عظم عقبست
و یا جمعی که از زوج خامس بیرون می آید متصل میشود و این شعبه
هم حس و هم افاده حرکه میکند و قوام دماهک از شعبه سابق است
از برای آنکه او در ظاهر است و شعبه اول در باطن و این محرک هم هست و اولی
حاس است فقط و شعبه ثالثه از سوراخی که عصب محرک عینی بیرون می آید
خروج میکند و هیچ موضع مناسب تر از این موضع نیست حجة آنکه بیرون چشم از
لحاظ عضله صدغ است و همین در عظم لازم می آید با آنکه در دو که بسیار
می گشت بموضع منتهی میرسید و در ناحیه موق اینست سوراخ موق است دیگری
نمی توانست و در کاسه چشم سه سوراخ هست یکی برای عصب مجوف یکی
برای عصب محرکه یکی سوراخ موق اگر سوراخی دیگر واقع میشد وهن عظام
در وی میشد و معلومست که انجوا از عصب مجوف نمی توانست بیرون آمد
پس هیچ موضع اصلح از این موضع نیست و چون دو عصب این زوج بیرون

می آید سوراخ مستطیل شکل تا هر دو را گنجان فراخ باشد و این شعبه سه
حصه میشود یک حصه به جانب ماق و حشی میرود و به عضله صدغی
و ماضغین و با بروت پی دهن متصل میشود و افاده حس و حرکه میکند و در جلد
الف نیز متفرق میشود حصه دوم بماق اکبر میرود و در باطن الف و در
میستیطی متفرق میشود حصه ثالث آن نیز جدا آنکه حک نیست در عو
یکی عظم و جهد در این جا دو قسم میشود یک قسم و آن قسم اول است از حصه
از سیم از شعبه سیم به ابزون مجک و ابی میرود و در عضد آنها طبقه بالائی
متفرق میشود حصه اخر این آن قسم ظاهر است و حصه باقی دو آنها بالکل
پوشیده نیست یعنی بعد از تامل پیدا و معلوم میشود و آنچه در لثه
تحتی گوشت سیم دند از متفرق میشود قسم دوم در ظاهر اتصال
که انجاست یعنی در پوست و جهد طرف می لب بالائی
متفرق میشود اما شعبه رابعه از شعب اربع زوج ثالث متفرق
میکند در سوراخ ملک اعلی کاسنت زبان و در طبقه ظاهره زبان متفرق
میشود و حس ذوق از این شعبه است و انچه زیاده آن بانزد ریخ دیواهها

زیرین و عمود و لب زیرین متفرق میشود و افاده حس می نماید اما رفیع
رابع مخارج او بعد از زوج ثالثست و بقاعده دماغ مایل است جهت آنکه
او بجهت سیر دو موضع محاذ اقرب آن موضع است خارج گفتیم با زوج
ثالث اندک جبل قی رفیق است بعد از آن از او مفارقه میکند مانند
ابنا از رو کارکه اندک زمانی مرافقه دارند و بسیار زود از کار مفارقه جویند
ثالث از حد حشرک حسان مقدم و موخر بود این زوج بلوا بیشتر نزدیک
خواهد بود تا اصلا حتی اصل داشته است او از ملاقات حاره و بارد و لمس و حس
متزو نشود حجة آنکه حسک را جاره نیست از ملاقات اینها و بواسطه صنع
موضع که بان منتهی میشود این زوج صغیر است با وجود این در حجم از زوج ثانی
کمتر نیست وامازوج خامس منبت او از مقدم بطن آخر است عند بعضی و عند
آخرین از مقدم دماغ است بعد از ثالث و رابع و آنچه تحقیق است اینست
که منبت او بعد از رابع است و او را دو جزو هست در یک غلاف حتی اکه جو
دو زوج نیز تصور میتوان کرد جهة آنکه یکی از این دو جزو باتی میشد از موضع
دیگری است اما حق آنکه زوج ثالث اجزا کبیره داشت در یک غلاف
این نیز همانست اما دو جزو دارد که در صماخ مسدودش است و حس سمع از این

جزو نیست دیگر از سوراخی که در عظم حجریست غیر آن سوراخ که صماخ است و او را اعمی و
اعور نیز گفته اند اما فی الحقیقة اعور نیست و در او از نیا باطن بظاهر و از ظاهر بباطن راه
هست اما بسبب تعاریج والتوا بسیار اعور نام کرده اند و این جزو عصب حاسس که
از این منفذ بیرون می آید با شعبه زوج ثالثه که از شعبه نزدیک صدغ برده آمده
متصل میشود و اکثر اجزاء هر دو در عضله عریضه و در ناحیه اول متفرق میشود و بقیه
در عضل صدغین صرف میشود و این تطویل مسافه و توسیع مسلک از برای آنست که
صلابتی او را حاصل شود تا تواند عضل صدغ را تحریک دادن و چون عضل این
عضل در امر حیوة و ابقای بدن مدخلی عظیم دارد حد عنایت آفریدگار درباره
او چنانست که عصب او از جای مختلفه می آید تا اگر یکی را آفتی رسد دیگری در قیام
بان امر قایم باشد و عصب ذوق جهة امتحان مطعومات و تمیز میان ملایم و نا ملایم است
و دایم ملاقی مغذیات نیست و مغذیات او قوی نیست و دخول انها متفق ارادی
است نرم تر از عصب سمع ساخته اند از شعب زوج ثالث منبعث شده و اما عصب
سمع ملاقی دایم هواست و با حرکات عنیفه و قرعهای شدیده ملاقی و اراده مرد
در ایقاع نیز دخلی او نیست و بر عظم است و بر ظاهر او هوا جنبانست عصب واقع در باطن پیدا نیست
این مقتضی لینی است از این جهة از زوج خامس بر آمده که منبت او مؤخر دماغ است

واما زوج سادس منشاء او موخر دماغ است بعد از زوج خامس
و نیز با زوج خامس مرافقت میکند و بعضی اطبا با هم متصل شده
اند چنانچه گمان میرود که یک عصب اند بعد از آن مفارقت میکند و از
دو سوراخ که در منتهی درز لامی است بیرون می آید و این زوج قسمت میشود
اقسام او در تشریح صدر و ظهر ذکر کردن معلوم میشود و یک شعبه است از او
که از حنجره میگذرد و باز راجع میشود تا اطلاق عضو ... طرجهالی کند و
تشریح او نیز معلوم میشود ان شاء الله تعالی وحده واما زوج سابع
منشاء او از حد مشترک میان دماغ و نخاع است و از مدخل ...
خروج میکند و با عضلاتی که مذکور خواهد شد منتهی میشود این است
تمام الجزو در تشریح سر ... من الاعلی الی الاسفل ... اما تفصیل
سر و براس وجه است شعر جلد لحم ... سبحاق و یازده
استخوان دو یافوخ و چهار ... و عظم وتدی و چهار ... زوج و
حجاب غلیظ حجاب رقیق جوهر دماغ بطون اربعه و زوائد حلمیه
غده صنوبریه معصره جسمی که از معصره تا مسالک ... و رقیقه حجاب
رقیق از زیر ... حجاب غلیظ از زیر دماغ ... ترجیه ...

و عصب ...

... دماغ از زیر ...

بستنیع دو ده ... که از بطن اول و وسط به
بستنیع منتهی شده و ... اما زوج
عصب که چهارده ... و ... بعض ... اهل
انها ... و بطون و ... حجاب رقیق و مشیمه اما چون ... یک
را وصف ... است ... مذکور شد ... از مجموع ... جا
جزو نیست ... العبد الاقل الاحوج ... محمد ... غفر
الله له و لوالدیه و لجمیع المومنین و المومنات کتبته ...
یوم الخمیس الخامس و العشرین من شهر ذی حجة الحرام فی سنه ۱۲۵

تم الجزء الاول من التشریح
تاریخ تصنیف ...
شعبان المعظم
سنه ۹۷۶

۷۵

بسم الله الرحمن الرحیم و به نستعین
یا من زینت قلائد حمده ... الاعناق و ظهرت شواهد مجده فی الآفاق تحیرت
دون ادراک دقایق حکمته اوهام المدققین و ... حقایق ...
افهام المحققین صل و سلم علی ... المصطفی محمد و آله صلوة و سلاما ...
... بعد از فراغ از تشریح ... شروع در ... میکنیم بر آنچه که ...
مذکور شده اما ... کردن عظام ... که در ...
می باید دانست با آنکه او طبعا موخر است ما مقدم آوردیم و ...
مقدم کردیم والتوفیق من الله ... المحقق فقرة استخوانی است
که در میان او سوراخی است که نخاع در و نفوذ میکند کسی برین تعریف
اعتراض کرده است اول بانکه عظم موخر سر و صادق است که ...
که ... درست که در و نخاع نفوذ کرده است جهت آنکه در اسفل
این عظم سوراخی هست ... نخاع است ... اعتراض جواب ...
و آن اینست که مراد از عظم ... نیست بلکه عظم صلب مراد است
جهت آنکه در بیان اجزای صلب مذکور میشود پس عظم موخر سر از تعریف

تحیرت

...

بیرون میرود و ... جواب از این چنان میگوید که سوراخی که در عظم
وتدی است در طرف موخر او نیست نه در وسط ... این وارد
میشود که سوراخ عظم وتدی سوراخ ... است ... نخاع ...
... عظم موخر سر ... بعد از این ... و این ...
جواب میگوید که لا نم که ... از سوراخ عظم موخر سر گذشته نخاع است
بلکه جزوی از اجزای دماغ است وقتی اطلاق نخاع بر او میکنند که از و
بگذرد و در فقرات ... تعریف ... آورد
و آن اینست که عظم ... از ... او را از فقرات ...
و حال آنکه تعریف بر و صادق است و از این جواب میگوید که این عظم
نزد شیخ رئیس از فقرات است و او در این امر مخالف جمیع شارحین است
و این اعتراض کرده است ... که سوراخ در جمیع فقرات در وسط نیست
بلکه در موخر است و خود نیز از این جواب میگوید که مراد وسط حقیقی نیست
سعد الدین ... گفته است تسامحی در این تعریف هست جهت آنکه عظم
فقره در حقیقت مشترک ...
... اینست که این حد ... نتواند بود زیرا که ...

و ایضا فرق است ... نفوذ ... موخر دماغ ... در فقره ...

... است

۷۶

نفوذ م

وتعریف صحیح آنست که گویند که جسم است مسکون از دردی دم که مثقوب
شده باشد از برای آنکه در سوراخ‌های او گنجد و گفته که جسم جنس عظام است
و بودن او مسکون فصل قاطع اوست و بودن او در دی دم فصل مادی او
و این که مثقوب مخلوق شده باشد فصل صوری او جهت آنکه باقی از
عظام ممتاز نبود و باقی فصل غائی او و گفته که این تعریف تعریف حقیقی
باشد این حقیر می‌گوید که درین انظار بسیار است جهت آنکه از یاران که
در زیر ناودان نشسته خود گفته که عظام با فقره در حقیقت شریک اند
و می‌داند که جسم نیز همان حال دارد و غایتش آنکه آن قریب است و این
بعید و بنابر این بایستی که میگفت جوهری قابل طول و عرض و عمق تا به
تعریف باشد که برین همان وارد میشود دیگر را داد و از این گفته که جنس که
در حقیقت اگر تمام حقیقت می‌خواهد تمام که در تمام حقیقت مشترک کند جهت آنکه
انواع بسیار در تحت آن است مانند تحت و فوق و دم و قوه و غیر اینها
و اگر جزو حقیقت میخواهد این جزو اقرب است از آنچه او آورده پس اولی باشد
در ایراد دیگر آنچه گفته مسکون است از دردی دم پس کسی که او دم
عادی میداند صحیح نیست و ایضا تکون او از منی است و منی از دم مغتذی است میکرد ٢

بسد آنکه ٢

نه در دی دم باقی انتظار از کمال ظهور حاجت اظهار ندارد دیگر گردن و پشت
را چاره‌ای که در حالت هیئت اگرچه این منافی استحکام و قوام دوست
اما خالق تعالی شانه موضعی خلق کرده که هم حرکات از وی صادر میشود
و هم استحکام تمام هست حاصل تحقق آن از آن است که تمام یک عظم باشد
و این باقی نوع شده که مرکب از استخوانهای بسیار شده و همان استخوانها یافت
و ترکیب نوعی داد که کلا الاجزاء جا بجا با یکدیگر حاصل است لیکن در
هر فقره زایدها از زیر و بالا بر خاسته و در میان فقره‌ها نیز گوی که در حال او
فقره ٢ جا گرفته هر گاه که زایدها از مکان خود بیرون آیند متحرک شوند بجهتی که
زایده از آن جهت و هر گاه که بموضع خود عود کنند فقره چنان باشد که
بنداری او را بالا و زیر خود منفصل نیست بلکه حکم یک استخوان دارد و این
زوایه گاه شش میباشد چهار از یک جانب و دو از یک جانب و گاه
هشت میباشد از هر جانب چهار و چون وجود مفاصل سبب سستی ترکیب
باید ب ٢ است این را به رباطات بسیار مضبوط کرده و آنچه استحکام
ارتباط ٢ حاصل او به رباط واقع شده که از استخوانها که یکی به حلقه محکم و
مضبوط تر شده دیگر جهت اجسام شریک که در عقب این

نفیس ص

فقرات موضوع است و در فقره گاهی که در دق و اعصاب و عضلات است بهشت حاجت
تمام هست بحفظ آنها و این حفظ به دو جزو است یکی زایده که در طول است در
طول که اگر مصادمی بر هم فقره ملاقی شود با او نتواند رسید بلکه بسیار است که بشکند
میان او و فقره و این زایده بکبر و صغر او متعلق است بکبر و صغر اصل فقره در فقره بزرگ
بزرگتر است و در فقره کوچک کوچکتر است و ایضا انجا که جسمی سویت
در عقب او هست این زایده او بزرگتر است مانند فقره استخوان قلب و
انجا که نیست کوچکتر و این زاوایه بر دو ایشان عنق و فقره هست که
جرم ص حمایت از آن زاویه میکند جهت آنکه عنق و فقار جرمست داو در ملاقات نشوند تا
صلب کالیسه و چیزها حادث و چیزها که موجب حق فقره خورد کرد این است چنانکه
بکوبند و یا بکوبند دیگر دوری این عنق و فقرات رباطات قوی و ضعیف هست تا حفظ
زوایه کند از زوال و ربط دهد هر یکی را با هم و زاویه دیگر حائل باد وجود
بعضی که میان این زوایه است چنان شود که بتحقیق غائب داین بواطن
جدا از صلب نیستند که فقار رود و نتواند ساند و جدا از نزدیک باشد که انفکاک
و زوال قبول کند و تو زوایه را از اطلاع نگاه داشت و شکل زوایه بوضع
وضع افتاده است که زوایه بالائی سر نگون و تحتی بزیر است و از ترکیب آنها

شکل و ترتیب ستبر حاصل شده که مانع از وصول آفات و قبول مصادمات
است و این زوایه را سناسن گویند و فقرات را دو زایده دیگر
هست از دو جانب یعنی دست راست و چپ دارند بعضی را انک سر است
و بعضی را دو دو این را اجنحه نام کرده اند و آنکه دو دیگر دارد اجنحه معقف
خوانند از منافع این زوایه یکی وقایه آنکه در عقب اوست از اجسام
شریفه دیگر جهت فقرات صلب معتدل و مکانی باشد که بر آن قرار گیرد
و داخل د ارباطی و لحمی که در صوارب دیگر صوارب در عقب بر داخل کند و
وقایه ایشان در کبر و صغر مثل سناسن اند و بر آن که گذشت
سیم آنکه این فقرات از برای نخاع مجوف شده اند تا نخاع در ایشان
نفوذ کند و اعصابی که از نخاع ناشی شود با عضای رسید و حس و حرکت در
اعضا پیدا شود و پس از برای بیرون آمدن اعصاب از نخاع سوراخهای
باید و بعد در هر فقره سوراخی واقع از هر جانب است که نخاع زوج عصب
است و این سوراخها در مقدم موضع که حلقه فقرات است واقع میتواند
جهت آنکه نقل بیرون جانب پیش زیاده است و آدمی را حرکتی که بقدامست
زیاده است از حرکات خلفیه پس اگر سوراخها در پس باشد از حرکات

وهن وضعف بجرم او راه می یابد زیرا که هر جسم که رخنه و سوراخ در وی است مستعد آفات بیشتر است ازین جهة دیوارها بسیار رخنه زود منهدم میشود و آن اینست که فقرات از جانب قدام حجم کم است و از جانب خلف بدین حجم ایشان زیاده و این زیادتی مادی است و سببی غایی هم هست اما سبب مادی اینست که سناسن و زوایدی که ازین جهة واقع شده اند پس می باید که ماده تکون اینها درین جهة باشد و این مستلزم وفور ماده عظمی است درین جانب و این مستلزم ضخامت و غلظ جوهر درین جانب است و اما سبب غایی حفظ وقایت و این امر در قدام بدن چندان بکار نمی آید ازان جهة که درین جانب از مصادمات مامون است اما در جهة خلف بواسطه آنکه محل وقوع مصادمات است ضخامت و غلظ حجم لازم است تا از آفات محفوظ باشند و سببی دیگر آنست که وجود زواید شوکه در این جانب معلوم شد که ضروری است اگر حجم او درین جانب غلیظ و مستحکم نباشد از همین زواید با وجود آن آفت می رسید که از ضربی دیگر نمی رسید اینجا فرضتی می گویم که بیرون آمدن عصب از فقرات از جانب قدام اصلا

باآنکه امری دیگر است که موجب قوت اینجا میشود
۳۴
باب ۲

ضرر میشود جهة آنکه اگر از یک فقره تنها بیرون می آید هیچ میل بدن را در آن تاثیر نیست و از مزاحمه و حفظ و مانند اینها ضرری هست و اگر در دو فقره باشد لامحاله فراخور عصب خواهد بود و اگر میل کند بمیان ناتمام و منحنی نشود اصلا ضیق مخرج عصب لازم نمی آید و انضغاط عصب و ضعف او لازم نمی آید اینست قول او درین باره و بعد از تامل در آنچه ما گفتیم این ظاهر میشود و اگر کسی تحمل صحیح داشته باشد این معنی برو واضح است و حاجة به تبیین و تتمه ندارد و اما سبب آنکه مخرج از دو جانب اعصاب نخاعیه از خلف بدن نمی تواند بود بسیار ظاهر است زیرا که مستعد وصول آفات و قبول مصادمات است پس باید مخرج در جانبین باشد و این بسیار خواهد بود نیز بواسطه آنکه عصب مختلفه است در غلظ و رقت اما هم مختلف است در سعة و ضیق و ایضا بعضی آنکه با تمامه در فقره است و بعضی بعضی در فقره است و بعضی در فقره دیگر و تفصیل این در اجمال محققی می آید انشاء الله تعالی القصه حلق کردن از برای فقرات ریه است و این که بعضی نخاع را هم شوکی می کنند غلطیت جهة آنکه حیوان مانند نخاع فقرات بسیار است اما فقرات ریه موجود نیست و این که بسیار از حرکات مختلف بجواب

بدایع عق ص

باشد از قبیل تضعیف منقوده است و چون فقرات عنقیه محمول اند و قرود اند واجب است که کوچکتر باشند تا بر حاملان گران نباشند و چون محل نفوذ نخاع است در اول مرتبه و نخاع اینجا غلیظتر است از جهة آنکه اندر فروع دیگر بعضی جدا شده پس از این جهة سوراخ فقرات او اوسع است از ما دون دیگر فقرات و چون که پیاپی که از او شعبه جدا میشود تا آنکه نازکتر می شود پس اول فقرات عنقیه او اوسع از باقی و اکثر اضیق از ما فوق باشد بواسطه آنکه سعة تجویف معنی است در رخنه حجم پس محل بواسطه سعة تجویف وزن او سبک تر باشد از حال می یابد و اما چون صنو و سعة تجویف مستلزم رقت حجم فقره است و وهنی که از رقت متصور بود و بعلاوه مجبور است و با وجود آنکه کبر سناسن بسبب استعداد وهن است و آنکه بسیار از این جهة سناسن این فقرات نسبتا کوچک تر از بسیار فقرات شد و تلافی این بکبر اجنحه است و این اجنحه با وجود بزرگی دو شعبه دارند و کسی را که تحمل صحیح باشد این داند که کبر سناسن بسبب استعداد وهن و آنکه است و کبر اجنحه بسبب حفظ و وقایة آن از استعداد وهن و چون حاجه فقرات عنقیه بحرکت زیاده از باقی است و قوام است جهة آنکه او را حرکات ضروری است که غیر از اینست و ایضا تمکین بسبب قلت و که محل غنام

زیرک هر چند که اعصاب از نخاع جدا شود که از شوکه و جهة

کثرت است که بواسطه آن دشوار میشود حرکات بجهات و این معنی در عنق مفقود است ازین سبب مفاصل این فقرات سلس شده است و ایضا آنچه ضروری که سلاسه مفصل مقصور است و هم وهن و عدم استحکام است و این بواسطه کثرت اربطه و لواحق بر طرف است و حاجة بوثاقة مفصل ازین جهة نیست و چون حاجة بسیار باستحکام مفاصل عنق نیست و آن قدر که ضروری بود در استحکام از رباطات و غیرها حاصل بود زوایه مفصلیه خواه شاخصیه باعلی و سکینه عریض تر شده بلکه اطول از باقی فقرات است و رباطات آن زوایا کمتر از سوراخ ها، مخرج از ولوج عصب در این فقرات مانند سوراخ فقرات و نصف از سفلانیه است چنانچه از مجموع دایره حاصل میشود از هر کدام نصف دایره صغیره حاصل میشود این از آن جهة است که حجم فقرات رقیق است و حجم انها و مجری واسع و بدن فقرات صغیر احتمال این نمی آمد که ثقبه تام در و باشد و چون این جهة بی صعوبت حرکات مطلوبه کامل الوکال و تاثیر در استحکام حاصل زیاده برین موجب وهن و سستی و عدم

اعضل ص

صغیره ص

نواک ۲

استحکام بشود و از این نظر موجب نقص حرکات است و هر کدام از فقرات عنق را بغیر از فقره اولی جمیع زوائد یازده گانه که عبارة از یک سنسنه و دو جناح و چهار زوائد مفصلیه حصه بالا و چهار زائده مفصلیه این قول شیخ ... است و تا بعا نه جشود ... و اما بعضی از محققین این علم گفته اند که بغیر از فقره اولی و ثانیه هیچ فقره دیگر یازده زایده ندارد موجب دارد سلسله یک ... جناح دوار ... جانب چه انکه معلوم است به دو دستی زائده مفصلیه چهار زایده مفصلیه عام جمیع فقرات را داد و مرد تان را بدانکه

پس را حرکات مختلفه است بعضی با عنق و بعضی بی عنق و بعضی با یک فقره دیگر غیر از اول از جمله حرکات فقره اولی بعضی مختصه و که بر تحریک لیس و شمال است و این حرکه پس است ... که دو زایده از سطح فوق سر که مخرج نخاع است ... در دو نقره ... که در هر دو ... فقره اولی که بالا شخوص کرده اند ... هر گاه که هر دو در هر دو نقره فرو رفته تمام باشند سر ... جانب میل نمکند و هر گاه که یکی بیرون آمد از یک نقره و دیگری در نقره دیگر تمام نشسته میل های کند که ... در نقره تمام نشسته ... باصورت



و اما حرکه سر به جنب و پس موقوف برآنست که اول تصور اتصال سر به فوقانیه کنند و زوائد فقره ها معلوم شود و معلوم باشد که در مخرج نخاع از جانبین لیس و شمال او از زایده منقاریه است که در دو نقره زایده اولی نشسته و در پایین مخرج نخاع فقره است که زایده در وی نشسته و این زایده فقره ثانیه است که در ثقبه فقره اولی در رفته و از جرم فقره اولی گذشته و در نقره سر نشسته پس از برای دخول این زایده سوراخ فقره اولی چند ان وسعت پیدا کرده که در او هر دو جسم یعنی نخاع و زایده نفوذ کرده و این زایده بر نخاع چنان مستحکم شده که از دو حرز ... نخاع ... سید این زایده شکل دانه ... و ... جستیه ... چه این او را ... نواة گفتند و اما تو ... پس ... دخول این ... در نقره سر موجب اطراق یعنی سر زیر ... می شود و خروج او از نقره سر موجب بعقب بردن سر می شود بدانکه

قرشی منکر وجود این زایده است برای نحو و میگوید که مخرج نخاع از و ... سر است و این زایده هم در موضع نتوانستی بود زیرا که اتحاد ... بر جزئی می باید که نسبت او بجهات برابر باشد و هر گاه که ... باشد میل سر ... لازم می آید و انقطاع اطراق محال می شود

پس می باید که این زایده مخرج او از پشت فقره ثانیه است و بورا ب ببالای آمده بحیثی که هر چند بلند تر می شود از فقره اولی دور تر می شود تا بموضعی که بعد او میان مقدم و موخر سادی باشد در این حاله سر بروی زایده قرار میگیرد این جمله آن محال است زیرا که خلاف ما حس آمده است و محققین الهی بر آن طریق است که موصوف شد و این بیانات بجز وجود خیالی وجودی ندارد در اعیان و با وجود این حیرتست که وجود بایستی در عجم که بجا این حال را از برای مفصلی که با فقره اولی دارد ملاحظه کرده زیرا که دو زایده منقاری پس بکرار موضع اتصال بفقره ثانیه است و لازم می آید که تعلق سر و لی اصلی که همه از جانب قوام است هر چند ... دو جهت را تعلق چندان است که زایده ها را بی گذارد که در جای خود قرار گیرند اگر کوبه بر بالحات او را مستحکم ساخته چنانکه ... لمی ... اعیان همان ... گفت و این کار قرشی بسیار میکند که هر جا که تصور درست کرده تصدیق نکرده و از خود چیزی پیدا کرده اگر در معقولات چنین کند راهی است که همه کس سلوک کرده اند اما در محسوسات وجهی ندارد چنانکه در معده که او را از زیر دماغ تصور کرده و امثال این بسیار است

بدانکه فقره اولی را زایده مفصلیه نیست و سنسنه هم نیست همین دو جناح دارد که بجز آن مستقیم نیست و زایده کوچک از پیش سر بالا رفته تا دقیقه که سر را بزیر اندازند بر آن اعتماد کنند و گفته اند که اصحیه ندارد و این خلاف قول جالینوس است مگر اینکه شیخ مراد آن دارد که جناح مضاعف ندارد و اما فقره ثانیه هفت زایده دارد دو جناح و یک سنسنه و دو زایده مفصلیه که در دو نقره فقره اولی داخل است و دو زایده منکسه دارد که مفصل او با فقره ثالثه اتصال یافته دو زایده دارد از آن دو زایده است و زایده صنوبریه که در فقره اولی در رفته بجای خروج نقره سر در رفته بدانکه بسبب انکه هر دو مفصل سر با این فقره ... آنست که این مفصل از حس ... و مقدم او ... است بواسطه دخول نخاع که ... آمدن این زایده از و ... نشستن زایده دیگر در نقره و اگر آن موضع ... می بود که احتمال این هر دو در وی بود از برای رفتن این او موجب و ... دو ... که ... ندارد وهمی است اگر گویی که جناح حکم ... دارد ... او هم نبود گوییم محل قوت ... جای ... است ...

چون از جوانب حواس خالی نیست چیزی باو کم میرسید و باوجود
این احجام مانعی در میان و بسیار موضع است مانند عضلات مانعه
و رباطات و غیرها و ایضا چون از برای آنکه عمق قوه
طویل است قدام ذخلت رقیق و کم لحم شده اند جای نبات سینه نیست
این معانی منعی عدم سینه اند در حجاب منعقود در اکثر سینه
واما سبب علة در فقدان سینه در قوه اول آنست که جای محل
تحرک است به خلف باشد اگر مستندی بود [illegible] **واما مخرج**
زوج اول عصب از قوه اولی نزدیک به بالای او از خلف است و
و تعیین این موضع جهت آنست که مابین قوه اول و شوکه قوه ثانیه
بهمواری هیئت دیگری را محال نیست و نزدیک به زیر مقابل این موضع که محتمل [illegible]
مخرج اوست بواسطه رقت جرم قوه موجبه [illegible] بسیار
مشغول تحرک جناح است و قدام بواسطه علاقه مشترک میان قوه ثانیه
و آن استعداد [illegible] با آنکه آن موضع مشغول به دخول
زایده قوه اولی است و [illegible] بسیار قدام هم بواسطه علاقه [illegible] هم
بواسطه رقت احتمال [illegible] پس هیچ نماند که موضع خروج این زوج

الا جنبین

الا همین موضع که واقع است یعنی نزدیک به بالا از دو جانب نزدیک بقوه
واما قوه ثانیه با فقرات دیگر تمام مشترک اند درین که نصف از دایره مخرج
عصب در وست و نصفی دیگر از او در فقره زیر او **بدانکه حلق**
عبارة از فضا و مکانی است که در و قصبه ریه که راه نفس است در آمد
و رفتن هوا مستنشق و مری که مجری ماکول و مشروب است و حنجره
و لهاة و لوزتان و علقمه **اما اول حنجره** را بیان کنیم چون وضع
او مقدم است حنجره عبارتست از عضوی که بر سر قصبه ریه که از حلقوم
گویند و نای نیز خوانند واو مرکبست از سه غضروف و از جسمی که قایم مقام
غضروفست [illegible] و آنرا علقمه خوانند و از عضل و اعصاب و رباطات
و غشا ملتحم بانها اما غضروف اول از آن سه غضروف این است
که محسوس میشود و آن برآمدگی که در روی حلق و گلو پیدا است و این غضروف
بشکل نزدیک بمربع است ما بین او به سر قصبه ریه یعنی اول [illegible]
او متصل است از جانب قدام و بالای او بچیزی اتصال ندارد و دو جانب
دیگر به غضروف دوم و از بیرون محدبست و از جانب اندرون
مقعر تا هوا بسیار را احاطه کند و شکل او به شکل سپرهای دراز که از

جرم میسازند [illegible] در روم و فرنگ [illegible] بسیار
سازند و از این جهت ترسی و درقی نام کرده اند و بواسطه مشابهت
این غضروف ببالا در وقت طعام فرو بردن محسوس است و اما غضروف
ثانی در عقب این غضروفست و او را چهار ضلعیست از دو طرف
با غضروف اول متصل است و از هیچ جانب بالا اتصال ندارد
دارد و از جانب زیر [illegible] اتصال بدین طریق است که
زاویه از غضروف اول در نقره که در دویست [illegible] گاه که بیرون هرگاه که در نقره تمام بنشیند حنجره تنگ شود
آید و دور شود حنجره گشاده شود پس اگر خواهند که [illegible]
کنند حنجره فراخ شود تا هوا بسیار درو تواند [illegible] و هر گاه که خواهد
که هوا حبس شود [illegible] تنگ شود [illegible]
و رباط محکم و مربوط است از هر دو جانب و از جانب سفل به اول
غضروف قصبه ریه از جانب ملاقی مری و همچنانکه اجزای قصبه ریه از جانبی
که ملاقی مری اند [illegible] شده و در وقت فرو
بردن [illegible] چیزهای بزرگ [illegible] قصبه فرو رود [illegible] این غضروف
دوم چون از جانب مری است [illegible] ملاقات با مری دارد

نیز از [illegible]

نرم و غشائی است و آن صلابه که در دیگر اجزای حنجره دارد ندارد و از
بالا از جانبی او را دو زایده است و بغضروف ثالث از جانب خلف متصل
است و این غضروف شکل او مربع است دو زاویه سفلانیه بر دو ضلعی
است که بقصبه متصل است و دو زاویه فوقانی در میان ضلعی که بغضروف
ثالث اتصال دارد چنانکه معلوم خواهد شد و اما ضلع اسفل او بسیار درازتر
از ضلع اعلی است از برای آنکه سر حنجره تنگتر از پایین اوست بسیار
و این از برای آنست که حصر هوا درو آسان بود و غضروف ثالث بر او
تمام نکند و چون [illegible] تنگ [illegible] غضروف اول اعلی و اسفل او برابر
یا نزدیک به برابر [illegible] ضلع اعلای غضروف کوتاه تر از اسفل باید
و از این جهت که زاویتین اسفلانیتین او هر دو حاده اند و ضلعین جانبی [illegible]
[illegible] نزدیک میشود [illegible] بموجب مصادره [illegible] اگر اخراج کنند [illegible] رسیدند
غضروف [illegible] و صورت مثلثی پیدا [illegible] این خطها [illegible] مثلث است اما
[illegible] و مربعی است موصوفه الحدود والاضلاع واما غضروف ثالث
و آن مستدیر الشکل است جهت آنکه او بر سر مجری که از دو غضروف حاصل
شده و آن مجری مستدیر است بواسطه آنکه هر کدام مستدیر بود [illegible]

او از جانب اندرون است بواسطهٔ توسیع فضای حنجره و تحدیب او بیرون
است از جهت به غضروف ثانی متصل است بمفصلی که آن ثانی است میان ص
باین که دو سوراخ در وی است که دو زایده غضروف ثانی در وی نشسته
هرگاه که نزدیک یکدیگر می آیند غضروف ثالث از روی مجری برخاسته می
شود و راه هوا منفتح گشته می شود خواه داخل خواه خارج و
از لطایف حکمتهای الهی حرکت این غضروف است که در وقت فرو بردن طعام
بر مجری حنجره چنان منطبق می شود که امکان دخول یک قطره از آب نیست
اگر وقتی که هنوز فعل خود را تمام نکرده باشد چیزی فرو بردن ابتدا کند در حنجره
و قصبه ریه میفتد این قدر سرفه و مشقت می بیند که بشرح راست نمی آید و
از اینجاست که عالم علوم اولین و آخرین باب مدینه علم سید المرسلین امام
امیر المومنین صلوات الله و سلامه علیه و آله اجمعین [فرموده] که مسکین ابن آدم فرموده م
مکتوم الاجل مکنون العلل محفوظ العمل تولمه البقة و تقتله الشرقة و تنتنه
العرقة م و این غضاریف واجب است که ذکر آن خواهد رفت انفتاح
و انغلاق قصبه ریه و حدوث صوت است در بیان غلصمه
در اندرون حنجره پردها و حشت ها و بعضی اجسام زیر هست از آن جانب

که مری است و از جانب دیگر که از آنها انجاد بملتیک متصل است خارجا
و داخلا جسمی متولد می شود که آن را غلصمه میگویند و شکل او شبیه صنوبر است که از زیر
واسع است و بتدریج تنگ می شود و بار دیگر رجوع می کند اندک اندک از غرافی مو
برای آنکه حدوث صوت ممکن نیست بی آنکه هوا از شیئی صلب منفعل شود تا از تا از بیرون آمد از مجرای ضیق
مجرای ضیق بیرون می آید بسرعت و وقتی حادث شود در جسم و یا دوم
و مشابه این غلصمه در حدوث صوت جسمی است که آن را نای زبانه می گویند
در مزمار یعنی در مثل مزمار و سرنا چیزیست که ... تا آنکه صدا حاصل نهند م
می شود و جرم این غلصمه از جنس جسم نیست بلکه مرکب است از جوهر لحم و
از لحم غددی و از جنس غضروف و این جسمی است لینی تا آنکه اگر
باشد که از آن آواز بلند و ... و بعضی بسیار زیر و بعضی غلیظ و بعضی رقیق گرفتن هوا
علاج نشود و وقتی که از هوا ... دیر ... در وقت ... حرکات
منفذ ... مجاری ... قوه و حرکات ... رد ...
و دیگر تواند که گاه در هم نشیند و گاه در دو باد در آید و جسمی لحم و ...
که غلصمه از آن که ... واجب ... بواسطه ... است ...
حنجره ... داخلا و خارجا و هوا ... است ...

بیان امر آنکه وقتی که خشک شد آواز جمله همین غلصمه در وقت جفاف
فایده تصویت از او منقطع می شود و از این است که کسانی که سخن بسیار
میگویند مانند قصه خوانان از سخن بسیار خشک می شود گلوی ایشان و
آواز ایشان کم می شود در سن حال گلو تری کنند تا مانند آدمی که ...
در سن عضو حاصل ... که در ... ترد میکند
یا ریاضت ... یا افراطی کنند یا زیاد ... یا ...
یا حرقه پیدا می کنند حنجره و این عضو خشک می شود و آواز ...
قصور ... کنند و اما جوهر شحمی در سن عضو از جهت آنست که رطوبه پیدا م
را لزوجتی و دهنیتی حاصل شود تا بواسطه لزوجت زود ...
نکند و از موضع دور نشود و بواسطه دسومت زود تحلیل ... نشود
و سبب آنکه در این غلصمه از دو جانب بیرون و ... سوراخ
است ... کشیده ... کوتاه ...
که ... و تجویف ... منتهی می شود که ... از این دو تجویف ...
منتهی ... و ... این دو تجویف ... است و ...
گشاده است این دو سوراخ ... و ...

حنجره بسته شود ... که ... می آید ... و ...
... در ... حنجره ... و ...
تمام ... این دو سوراخ ... می شوند و ... در دو تجویف
از این دو سوراخ ... هوا ... می کند ... اند ...
نشسته بودند بعد از آنکه ... حنجره منطبق می شود از جوانب و ...
حنجره ... که ... هوا ... رفت و این جسم را بواسطه
این فعل که از او صادر می شود ... طبق ... نام کرده اند
بعد از این ... خواهد که بر اصل ... و بعضی اند که او را ... زائده
که ... می گشاید ... دو ... گذار ... دو سوراخ ...
بر شوند و راه حنجره ... اگر ... این دو ... بود این
طبق حنجره ... حنجره را ... و اصل ... را ...
... چون این دو ... هر گاه که گشاده می شود ... ا.و.ا.ر.۲.ص
... را ... می شود و این عضو را در تمام ...
... در ... حکمت الهی ... است
که ... مقصود ... از این ...

باشد که هست مجری نفس را بگیرد مثل آنکه در وقت تورم او گرفته شود و
اگر از این سبب کوچک‌تر باشد اصلا صوت منقطع شود و اگر اندکی کوچک‌تر
باشد بعد که حکمی فساد صوت واقع شود و در موضعی واقع شده
که اگر توهم کنند که از این مکان بریده شود صوت باطل شود و همچنین
اگر دو سوراخ و تجویف او تباشد **حکمة عجیبة در بیان حکمت**
الاز ذراد آنکه عضله مستبطن حنجره مشترک است میان مری — مستبطن مری
و قصبه ریه او را در حنجره دو منفعت است یکی آنکه حمع بیان اجزای
متصلا می‌کند و آنها را بهم اتصال و احتیاج می‌دهد و فایده دیگر آنست که
حنجره را با مری حرکه بالا می‌آرد و در زمانی که مری منحدر یا مستفل می‌شود
تا ملاقی مری نشود در حین ازدراد و راه طعام را تنگ نسازد از جهة
عضو و هر چند از جهة مری نرم تر است از جهة مخالفت که در حلقه است
اما ما نشد غضاریف قصبه ریه لطیفه بحشایه نرسیده و
صلابة ندارد و بسیار مری در موضعی است که حنجره اجا است اگر — غذا
حنجره در همان موضع باستد ابتدای مری بسیار از آن و اگر در راه
غذا بسیار تنگ شود خاصه در وقتی که لقمه بزرگی صلب

فرو برد به واسطه لطف حکمت الهی هر گاه که مری میل کند جهت جذب غذا
به واسطه اتصال عضله مذکوره حنجره بالا می‌رود و حالا که یک منفذ شود و — ملحق ۲
مری به موضع می‌رود و لکه مانع ورود بر قصبه ریه می‌شود و اگر مبتلی می‌شود
از غلط باشد قصبه ریه باز اول به مجری حلق کند و راه مبلغ
گشاده می‌شود اگر کسی بگوید که در وقتی که بهم اتصال دارند
اگر یکی بالا برود آن دیگری هم بالا برود و اگر یکی زیر می‌رود آن دیگر — پی هم ص
بر زیر برود که ممکن نیست که دو چیز بهم متصل یکی بالا رود و یکی پایین
جواب گوییم تحقیق صحیح دفع این اشتباه می‌کند و از دلو چرخ
چاه قیاس کن هر گاه که دلو زیر آید بالا که بر بالا چرخ باشد طرف
بالای چرخ بالای آید و از زیر آید دلو هر نوع اتصال مستلزم
توافق حرکت یا تخالف نیست و از عجایب یکی آنکه مجری نفس است
و از طعام در حقیقت و از فرو بردن طعام ذره در مجرای نفس که در شش است
نمی‌رود با آنکه در دهن حنجره تقعیر است که ملازم موجب آنست و
از این لازم می‌آید که در بین تجویف طعام و شراب بماند و وقتی که
حنجره گشوده شود در قصبه ریه بعد به واسطه اذایة این عاید

السیما که و نقم از برای حنجره سرپوشی آورده است که از اجابولس
طبق الحنجره نام کرده این سرپوشی بر سر حنجره این فایده کلی می‌
شود که اصلا چیزی نفوذ نمی‌کند و این سرپوشی بار از ادهر حنجره
است اگر کمتر می‌بود تمام پوشیده نمی‌شد حنجره بر او اگر بزرگتر می‌بود در راه
مری را تنگ می‌کرد و وضع این جسم در هیچ زمانی ابر است و لطف
اوی نیست مر است تا مستعد دفع باشد غذایی را که می‌نیت
مری برود چنانکه ~~در مقابل~~ این حروف حاجبانی وضع ادیقال
این جسم است تا بابی دفع کند چیزی را که از مری بیرون
می‌آید مانند که منطبق شود بر روی حنجره پس این حروف
که از زیر مری بالا می‌آید دفع می‌کند و نگاه دارد که در قصبه افتد
و این جسم چیزی را که از حلق بالا به زیر می‌رود دفع می‌کند
که در قصبه افتد قیاس الوبر الحکیم **تشریح لهات**
بیان سببی ملازمه است و آن عضوی است میان جهت و بیان
حجاب حلق جزو دو وجه است یکی اینکه حجاب چاه نم لحمی دار
مانند این عضو دیگر اینکه جناح ان بی فاصل است میان

جوف اعلی و اسفل همچنین این عضو فاصل است میان فم و حلق این
این جانب او از حدود دهن است و آن جانب از حلق زیرا که در
اقصی حنک موضوع است اعلی است و معلق است و همات او
اگر گویند مستطیل است صحیح است و اگر گویند که مدور
است هم صحیح است زیرا که هر دو داخل کرده است وضع
او بر ذات حنجره است اگر چه حنجره زیر است و او بالا
و این لهات منفعه صوتیت آواز با قوة میگیرد بدان
می‌ماند که بر مخرج صوت آویخته باشند آواز را با خاره
بیرون می‌کند و این جهة قطع او مضرت بصوت و نیز گفته‌اند
که بسقف حنک مانند گنبدی است که هوا آواز در وی
بجهد و صدای ملایم بیرون می‌آید و تفخیم و تعظیم صوت می‌کند و
عضو منزله متوقعه است که در تفخیم زیاده می‌کند و در برابر حنجره بمثابه
جلاجل دوف است و از منافع او یکی منع وصول دخنه
و غبار و جانوران است که دفعه بریه برسد بلکه انتشار الحاد
دارد و بجوف برگرد و تا بریه کم برسد و دیگر از منع رسیدن

بردی و گرمی هوا است زیرا که حایل است بر هوا حدت پس هر وقت
آن بود باو منکسر شود و هوا بیگمان شود پس ریه تیز رسد و از این
جهة قطع او ریة را مستعد قبول بردی بسیار زده و ادیه جلیلم
بر ایشان و نیز قصد او را ابدای شود و بعضی تشبیه او با انگشت حجامت
کرده اند در تقویر صوت **در تشریح لوزتین**

از دو جانب بیخ زبان دو جسم لحمی هست پس انها مایل به بالا
محاذی انکه پس لهات بر زیر مایل است و شکل دو گوش است
اما کوچک و در سطوح انها دو سوراخ است که منتهی بگوش
شود و از این جهة اصول الاذن و بنات الاذنین نام کرده اند
و در بعضی مواضع ورمی که در این عضو حاصل شود کوشک می گویند
و بعضی گفته اند نغنغ نام این دو جسم اند و اقرب اینست که
نغنغان دو عضل است که در بیخ زبان اند ... که
که اعانه میکنند در ازدراد و در صوت و نوعی از صوت
که بعضی زدنی است که با آن ... باشند چنانکه صوت ...
هرگاه که این دو عضل مستری شوند در بعضی ... کرده ام ...

نغنغان ۲۵

او قات

اگر اوقات چنان می باشد هیچ صوت مسموع نشود و اگر کشیده باشند آواز
نزدیک بمخرج ... را بناچی می خوانند اند که بان نام زمینی
دو دریا ... خوانده اند و این دو عضل را هم بآن نام ...
این دو عضل را باین نام میخوانند و این دو جسم را الغادید نیز گویند و ...
اورام حادثه در ایشان را الغادید هم گفته اند و ورم لوزتین و ورم نغنغان
جایز است و ورم عضلات خارجه و داخل حنجره در جمله فعل و
منفعة این دو عضو یعنی لوزتین تولید لعاب است تا حلق از خروج و دخول
هوا خشک نشود چون حلق ... و کلام را سبب عضو متوالی است که
... تمام ... زبان است و حلق و حنجره از برای هر کدام ...
شد که تولید رطوبة ... میکنند ... را دو غده ... که در زیر است که
زبان را و تمام دهان را ترطیب می کنند ... که ...
... لعاب ... را با یک لعاب می ساختند ... حلق و
حنجره را هر یک دو غده هست مولد رطوبة و این دو غده که هر کدام را ...
... است تا ... لعاب و ...
دو غده مخصوص به حلق این دو غده است که یاد کردیم و این دو غده

را ... از طعام از مسان ایشان نیست و تعذر دخول هوا ... میکند
تا یکبار بسیار داخل نشود و ... وقتی که اشتیاق قلب به ...
غالب شود هوای بسیار یکبار داخل شود ... شود ... از
برای هوای کشیده ... شود قدری از طعام و شراب در قصبه ... و این
دو عضو مانع این دو حالت اند ... که لوزتان ... است ...
و این دو عضل اند در دو جانب حلق ... در عضلات حلق آورده
و وصف کرده اما قایلی را ... که بگوید که این دو عضو یعنی لوزتان چون
عضل باشند و حال آنکه ... هیچ عضو ... و جواب این اینست
که لازم نیست که عضل ... باشد ... می باید که ...
کنند این دو عضل ... مضغ ...
که بطعام ملصق می شوند و او را دفع ... و از این جهة
هرگاه که ... این دو عضل ... فعل ایشان ... است ...
می شود و ... دشوار می شود ... در ...
بسیار ... که ... این ... لوزتین
اینست که صوت ... شود از ...

کنند

این ص

تنگ می سازد آلت ... و حنجره است و هرگاه که هوا از موضعی واسع
که حنجره است بموضعی ضیق برسد بعد از آن از این موضع بفضا ...
رسید از این آواز قوت و شدت پیدا میکند و از ... که ...
در آواز می شود در وقت آفت این دو عضو ... دشواری شود
و این حقیر می گوید که ... در این کلام زیاده از آن است
که متوجه ایراد آن شوند اما هیچ ... که میگوید که ...
هیچ عضو ... و باز خود میگوید که تضیق میکند الة محاذی حنجره
ایا ما محاذی الحنجرة عضو نیست ... عضوی است ...
عضاریف بسیار بر روی یک دیگر نهاده و ... صلب ... شده
و شکل این عضاریف نزدیک است بشکل ربع دایره و ... ربع
رابع و آن اینست که در عقب است و ملاقی ... است ...
است ... که تمم دایره ... واصل ...
عضاریف ... صلب ... از جانب ... شده اما جانب
باطن ... صوت ...
که ... که بعضی از قصبه ریه ... عضو ...

و شکل ...
نزدیک است بشکل ...
و آن ... است ...

و ...

و ...

...

فرشی از برای آنکه عرض و باطن از ظاهر اصلب می باید و لا بل گفته که
صلابة از آن مستفاد می شود نه اصلبیة اما ربع این دایره از
جهة ملاقات سر ... است تا مندفع شود به باطن در وقت قطع
غلط بسیار روان که فرشی گفته که می باید که نصف از قصبة
عثانی باشد بواسطهٔ دره و بعضی عرض و بعضی مخالف دلیل
و واقع است اما مخالف واقع ظاهر است اما می‌تواند دلیل
جهة آنکه جسم مستدیر را ملاقات با مستدیر بیک نقطه است
اگر کره باشد و بیک خط است اگر استوانه باشد و جسم ...
مری محکم شود با آن چیزی که زیاده از ربع قصبه اگر شیخ
در بوست قصبة ریه گفته که غضاریف او یا دوایر اند یا اجزای
دوایر و از این آن میخواهد که اجزای ... و قسم قصبه ریه منقسم
شده اند دوایر تامه اند این کلام مخالف واقع است
زیرا که آن اجزا نیز دوایر غیر تامه اند و در الحق اگر چه ملاقات
مری نیست اما ملازمه شرا این است یعنی باهم قسمی شده است
بواسطهٔ آنکه جای بر حرکت شرایین یک شود و ... در

شرایین عثانی واقع شده اما سبب آنکه این عضو غضروفی
است و از طرف و امثال اینها نیست جهة آنست که دایم
می باید که مفتوح باشد و هر چه از این جنس اجسام است
می باشند و مجرا هموار می شود و اگر از عظم بود با وجود — می بود ۲
ثقل مستعد انکسار و آفات معلومه می بود دیگر در
صوت می باید که قرع هوا بر جسم معتدل الصلابة باشد اما
صلابة جهة آنکه هوا او را مندفع نسازد تا مقاومت بکند
و موجب صوت شود اما اعتدال تا هوا از او منهزم شود
و موجب مقاومت شود که از آن قرع حاصل شود و از اجسام
به غیر غضروف این حال دارند و سبب آنکه از غضاریف
کثیره حرکت است که تواند منقبض و منبسط شود زیرا که در حلق
عرض و طول او زیاده می شود و در حال بعضی تنگ و کوتاه
شود و گاهی که نفس بسیار بکشد واسع می باید و بعضی او — قات ص
تنگ می باید و چیزی که باختلاف احوال اختلاف اشکال
تواند پیدا کردن غضروف است این حال را و وقتی که ...

تواند پیدا

91

نیز بوجه دیگر از بادی کنند قصبه طویل می شود و در وقتی که باد بیرون می آید
بر هم می نشینند و کوتاه می شود و حنجره سر این قصبه ریه است
و آلة صوت حقیقة اوست اگر آنجا باشد جلاوت
صوت و الحان ... است ... با آنکه بعضی از ملوک در آله اعاده
... اما جوز حلقوم واضح و ... می شود ...
که غضاریف حنجره ... اند و ... حنجره تمام کرده شده — ... مگر ... ص
اگر بعضی ... بیرون آید از آن بعضی ... و اگر ... بیرون
آید اصلا آواز مسموع نمی شود اما حصول صوت ...
که از شش هوای بسیار دفعه بیرون آید و منفذ او در حنجره تنگ
مانند و از شش ... شود و از ... باز بیرون آید که تنگ
منقبض شود و از آن زمان صوت حاصل می شود و اما نفس که وقتی با آن
می باشد که عضله که اطباق طرفها می کند ممدود شود و او را اطباق
کند و قوة این عضله با جوی است که عضلات صدر و حجاب ... و
دل و ششها منقبض شوند از برای اخراج بعضی و این عضله تنها ...
فعل این همه موقوف می مانند و ... این عضله فعل او ظاهر شود

فعل

و اما جسمی شبیه بلسان المزمار که آن را ... گویند در این امر اعانتی
تمام دارد و از جهة آنکه اجزا ... و مجتمع می شوند از پس و پیش ... — مجری ندر
حنجره را از اینکه ... اگر چیزی بماند که پوشیده شده ...
آلتی دارد و جانب این جسم دو سوراخ هست که منتهی ...
عظیم می شوند این دو سوراخ پر از باد می شوند بعد از آنکه منفذ
بودند و راه دخول باد بسته شود این زمان که نفس را نگاه می
دارند هوا می گردد زیرا که راه بدر آمدن پیدا کند ...
مری و ... می شود هم مجرا و هم ... و راه که ... در او می بندد
و ... که سوراخها بر سر آن ... اند طولانی است از ...
و اما در وقت فرو بردن چیزها حاصله ... این جسم ...
شود و بر روی ... شده ... و منطبق بر روی
شود و تا چیزی در میان قصبه ریه نیفتد اما ... این چیزی
را ... نمی گذارد بحیثیتی که اصلا چیز در او نفوذ نکند بلکه این همه
برای آنست که چیزی دفعة در او نیفتد اما اندک اندک از
... نفوذ می کند از چهار طرف آن مقدار که ریه

92

جذب کند و موجب ترطیب او شود و از آن بهی که او را
از دخول هوا حاصل می شود کند دلیل این آنکه در وقت خوردن
شیرینی بسیار اگر سرفه و سعال بسیار می کند گاه محبوس می شود
و فایده لعوقات و نفع عاجل آنها در امراض صدر از آن
جهه است و حرارة ریه و قلب که از آن شامیدن آب ساکن
می شود دلیل بر این است اما سبب قصبة الریه و باطن قصبه
ریه یکی آنست که در وقت حدة نوازل منحدره از سر یا حدة
نفوث و حکاکه از قصبه ریه و ذات الجنب صاعد می
شود و جرح بخار دخانی محرق از قلب یا هوای سخت گرم و
دود دماغ بیرونی متاثر و متضرر شود و کمی آن درد سرفه در صوت
صلابتی در این حالت می باید تا قرع حاصل شود و بجهة صلابه
تا بجدی است که لایق است اگر زیاده از این باشد چنانچه بلیلم و
شبیه باشد بصدای کلنک و لکلک و حیوانات دراز گردن
کر قصبه ریه اوست می بینیم؟ واط دارد اگر رطوبت بیشتر باشد
مانند کسانی که نزله در سینه ایشان ریخته او از آنها کوشتی

کمر سر در

می شود **در تشریح مری** مری طعام است از دهان معدة و
تعریف او چنین است که عضوی است طولانی مستدیر
الشکل که از بالا متصل حنجره و از پایین تا اول معدة متصل
است و نهایت شوق او آنجاست که متصل است
حنجره و لا یزال استیاق فیما سک می شود تا کال دهن
او تا اول معدة منتهی می شود و او را دو طبقه است هر دو
لحمی طبقه خارجه لحمیه او بیشتر است و در او دو لیف مخصوص
است و طبقه داخله در و لیف طویل است و در او جذب
فقط و چون کار او جذب است فقط جاذب مجذوب
ملاقی می باید لیف مستطاول داخل واقع شود و عشاء این طبقه
متصل است بعشاء فم و حنجره و اندرون قصبه ریه و
چنانکه کمتر از جی سبب غلط ناشی می شود و چون جذب بتعاقب
لیف می شود و از کوتاه شدن آنکشاف در وقت کشیدن
زیادتی عرض است و زیادتی عرض مستلزم بسیعه مری
و از سیعه مری سهولة نزول مبلوع حاصل می شود و از جمله

سیعه مری

چیزی معلوم می شود
و کوتاه شدن
مستلزم
صح

تسهیل ابتلاع ثقل طبیعی مبلوع است و وقوع او در جهتی
مستقیم منحدر از اعلی باسفل طبقه بیرونی مری در او لیف مخصوص
است که فعل او دفع است و اسطر حجر و معده را قوتی لازم
است در جذب مبلوعات از آن می توان دانست که هرگاه
که میل معدة بنان بلع چیزها دشوار می شود بدانسکه
از درازی او را موجب و معین جاذبه لیف طویل است
و دافعه لیف عریض و سعه مری ذاتی و سعه عرضی در
حین تعاقب برای جذب لیف طویل و حادثه معدی و ثقل
طبیعی و دری که حرکت متضاد این فعل همین لیف عریض
فعل خود می کند و دافعه معدة و تجویف و سهولة بلع از
اینها است محل مری مجرای غذا است بمعدة و او را
دخل هست در تغییر و هضم غذا چون او صفاقی است تا
استعداد انضمام و انفتاح داشته باشد در حال
نفس منضم است تا مزاحم قصبه ریه نباشد و در حال ابتلاع منفتح
اگر منحرف می شود حس می توانست او را و اگر لحمی و شحمی بود

کلام صح

انفتاح او دشوار بود و جرم او ملتط است تا ارتفاق
انتقال مامون باشد طبقه داخله و طبقه خارجه لعویت
باید و چون طبقه خارجه لحمیه او بیشتر است امداد او در هضم
و تغییر و اعتقاد و تقویه زیاده است و الصق
چون فعل لبعض بعین خطاول تعرض مضاد است اجتماع این دو
در عضوی واحد لایق نبود از این جهة هر کدام مخصوص بعضوی شدن
و مری در عنق بر استقامت منحدر می شود اما در ما دون عنق کمی بتعمیل
که بعد از این انشاء الله تعالی مذکور خواهد شد از موجبات
از دراد از دراد در شور حنین آورده اند ازدراد مجمعت
ثقل و دفع و دو جذب و زیاده جمع عضلها کردن بعضی محرک سر اند و
بعضی محرک سر و کردن باهم و بعضی محرک لب انی و بعضی محرک عظم
لامی و بعضی محرک حنجره و بعضی محرک قصبه ریه اما محرک
سر است از عضلات بدانکه سر را حرکت خاص است
یعنی حرکت فوات حنجره از فوات عنق و محرکه او که
هست با فوات مذکوره و هر کدام را کارهاین لمس او رده

یا الی پنی خلف و قدام و از ین و کات مختلفه و که سر بالعقلاب
و استدارة متولد می شود اما و که بجانب قدام و خلف است
بواسطه عصله ایست از هر جانب جنت آنها ارقفی
و ترقوه ایست که مرتقی می شوند و به خلف ازین متصل می شود اگر
ازیک جانب سر را کشد میسر و اسفل از آن جانب
میل بدهند اگر از دو جانب بکشند سر را ایشی بر استقامة میل
دهند اما یک عضله اوسط را منحرف و الی لحیه بر خلاف
و ممتد می شود تا پس گوش و به سر متصل می شود و هم نشطانای
لحیه و عضله دوم از موضعی از ترقوه که بعظم قص مربوط
ناشی می شود و قریب است این عضله بعد از آن ممتد می
شود تا بن بیخ گوش و عضله سیم از قص ناشی می شود و
او قریب است بجوهر رباط و این بن بیخ گوش ممتد می شود
و صلب و متشد بر است و با عضله ثانیه مجاور است
و از ین مجاورة قدما قصور کرده اند که یک عضل است
که منقسم بدو قسم و گاه مماس و ملاقی می شود عضله ثانی با عضله

ترقوه و

اول دروان

اول در طرف فوقانی و پاره با هم می باشند و بعد از آن جنود
می شوند و گاه باشد که هر سه با هم ملاقی شوند چنانکه می توان
گفت که در هر جانب یک عضله است که سه تحلیل شده است
و ازین عضله یک چنان بزرگ است که در مقصار عضل و اما اهل
ریاضت پیدا می باشند و جالینوس در کتاب عضل گفته که دو
عضل اند و در علاج التشریح و منافع الاعضا می گوید که سه
عضل اند چنانچه ما وصف کردیم الخ یکی طریق در میز
اینست که اول و دوم مبدا ایشان متحد است یا متصل
جهة آنکه وسط ترقوه و موضع اتصال بعض یکی است و
عبارة مختلف است و هر دو و را لحیه هست و یکجا متصل
می شوند اگر این دو را یک اعتبار کنند اوفق است اما عضل
که تحریک سر و گردن هر دو با هم می کنند یک زوج است
با در از ین موضع در زیر حرف بر فقار رقبه از اندرون ممتد است
و طرف بالای او لحی است و یموضعی که میان طرف دراز
لامی و موخر سر است متصل می شود و این عضل نشطانای

عضلی سر

ی

۹۵

او که بأین موضع پیوسته است تنها سر را بزیر می کشد خواه یک
جانب اگر یکی ممتد شود یا بر استقامة منکب بسازد اگر هر دو
جانب ممتد شوند نشطانای که بسر و فقره اولی و ثانیه پیوسته اند
همچنین سر را بزیر می آرد اما نشطانای او که بعوات
جهة اتصال دارد سر را با فقرات بزیر می آرد و تنها این دو
عضل فقره خاصه است از فقرات صلب و با آن محکم
بان فقرات اعالی صلب را نیز میل زده شیخ گفته است که این
عضل لحی است و از جهتی که پلی مری است سر را تنها بزیر می
آرد و از جهتی که متصل بفقرات است اگر متشنج شود گردن
را تنکیس می کند اما از برای آنکه سر تنها به خلف تمایل
زوج عضل اند که در زیر عضلاتی مذکور شده اند که ذکر خواهند
بجهت این ازواج بالای این مفصل میان سر و فقره اولی است
در وسط و ازین عضل فیما بین فقره ثانیه می آیند و این ازواج
ابعد است از وسط خلف را یکی و سیم زوج باین جا که از فقره
ثانیه می آیند و مبتدا ایضا بوسط مذکور اقرب است

موضع

عضله دوم

عضلها که تحریک سر بها مشترک به خلف و ازو العقب می کشند سه زوج اند یک زوج
و یک زوج رابع که پیش از جالینوس کسی برآن مطلع نشده بوده زوج اول سطحی
نزدیک است و از شوک فقره ثانیه ابتدا می کند و در وسط عظم موخر سر باینکه مستقیم
منقض می شود و این زوج بود بعضی عالیست و لحیه کم دارد و زوج که بعد از آن است
اینست که بر تمام جسم چنان محو مانده و عضلات کوچک و تنگ تا زوج
اولی را بر هم آیند از زد او او را میتوان دید و ظهر این زوج از خلف فقره
اولی است و انتها او بموضع اتصال زوج اول اما انها میل این زوج بیک
جانبست نه وسط از برای این اتصال حرکت سر حکم تعقب یا آنکه میل یک
جانب اگر یک فرد او ممتد شود اما اگر دو فرد ممتد شود تحریک استقامة
میکند اما زوج چهارم مورب است و وضع او بخلاف زوج سیم است
و فعل او هم فقره اولی است بفقره ثانیه بجانب او از شوک ثانیه
است و بر زاید حدبه فقره اولی می آید و شکل این ازواج مثلث متساوی
الاضلاع است بدانکه جالینوس در کتاب منافع الاعضا
و در کتاب عضل نیز می گوید که دو عضله دیگر اند میان فقره
اولی و ثانیه جمع میکنند هر دو را بهم و وضع آنکه این بوراب است

بالای مفصل

زوج سیم از زد وانتهای
فقره اولی باشد
و اتصال و انتها او
در موضع اتصال زوج
اول است
صح

مثلث بدل

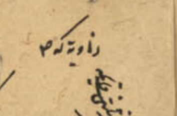
۹۶

بخلاف وضع دو عضله که مشترک اند نیات است ایشان از عظم موخر
بود و بورات بحاج قوه اولی متصل می شود یعنی زوج سیم که ذکر کردیم
و فعل زوج سیم تحریک سر است به خلف و کمی اعوجاج و اما این
زوج یعنی زوج چهارم و که ایشان بخلاف و کمی زوج سیم است
چه آنکه تحریک سر با اعوجاج است و در اتصال نیز قوه اولی
و قوه ثانیه را نیز با وجود حذف ادراک کنند و این دو عضله زوج رباط
از شان است بحرکت سر است بر استقامه و سکون
د تسویه اعوجاج عارض از حرکت زوج سیم و این از روای
آنست که بر شکل مثلث است اما عضله منقلب
باشق ششم عضله است که از زوج باشد در هم پیچیده می باشند
از این جهه گمان برده اند که چهار عضله اند و گاه گمان برده
اند که هشت عضله باشند این ازواج ثلثه یا افراد
سته بسط های که متصل بفقره اولی و ثانیه است سر
را بعقب می کشند و بسط ها تحریک میدهد
هم فقره ثانیه را و بتحریک این فقرات سر نیز متحرک

ه زوج سیم از زواید صلبه
فقره اولی ناشی می شود
و اتصال ~~او~~
و اسناء او نیز در موضع
اتصال دو فقره اول است
صح

می شود و پس این عضلات مشترک باشند میان سر و فقره اولی هر کدام
از این عضلات که با اعوجاج موضوع باشند تحریک میدهند سر را به تعقیب
تحریکی که در و اعوجاجی است اگر از یک جانب باشند و اگر یک زوج
تحریک دهند سر را بعقب بکشند بر استقامه در کتاب منافع الاعضا
جالینوس می گوید و اما در علاج التشریح یکی را شرح میکند و میگوید که
چهار زوج است که تحریک میدهند سر را با رقبه و از عضلات
مشترک که انو یکی از انها مثلث قایم الزاویه است و در زیر او سیم
زوج است در غالب اوقات و گاه باشد که دو زوج یا قوای
کم می باشد جالینوس در کتاب عظام آورده که گاه گاه در بعضی
فرد دیگر است زوج ثالث کرده و زوج رابع را بهم دارای عضلات بسطانیه
متصله بفقار رقبه تحریک میدهند رقبه را و از وی لت جه حرکت سر
لازم می آید و بسط ها متصله سر تحریک میدهند سر را چنانکه
عضلات کوچکی که در زیر اینها اند هر گاه که این عضلات را بر می دارند
دارند ظاهر می شود در حوالی مفصل سر یعنی پنج زوج یا زوج رابعی
که شارحان بر آن مطلع بوده اند اما در تفصیل که در مثلث





زاویه که هم
ذکر می کنند می گوید که ضلع عمود و موتر او است اکبر است از ثلثی قایمه و را
که نصف ضلع قاعده موتر آن است اقل از ثلث قایمه است این حقیر
می گوید این وقتی درست است که ضلع عمود اطول باشد از نصف ضلع قاعده
و دون اتفاقیه و طیع القطاع شده خفت و نه حکایه حس حسن دلالت بر
این دارد اما این شکل التقویم الحنه مذکور در اینجا است ۷



و اما عضل محرکه سر به جانبین دو زوج است یکی در یمین سر
دیگری در یسار سر اگر این هر دو زوج بالتمام محرکه کنند سر را ثابت
بایستد بی آنکه بجانبی میل کند و اگر زوجی که در یمین و یسار از جانب
قدام است محرکه کنند سر را است به پیش حرکه کنند و در زوج مقابل او
بعضلات و اگر یکی از جانبی محرکه کند سر را بجانب خود حرکه دهد
مجمل و ملخص کلام در عدد عضلات جیب رای قدما بیست و شش عضله
محرک سر اند و جالینوس در منافع الاعضا نیز چنین آورده
هشت عضله از پیش کردن و چهار ده از عقب کردن از ملت
قدامی دو عضله دراز سر را تنها تحریک میدهد یعنی اجزاء ...
و با رقبه بلکه با اعالی صلب ببعضی اجزای دیگر و شش عضله سر را

سر را بزیر می آرند و اما عضلات حلقی هشت عضله کوچک
سر را تنها بعقب می کشند و شش عضله بزرگتر اند یعنی او
سر را تنها و بسا اجزا سر را با پنج فقره آخر گردن
تحریک میدهند بس از عضلات که ما گفتیم و اما بحسب رای
جالینوس و جز او فقره بیست و هشت عضله اند و دو عضله
کوچک داخل عضلات که سر را تنها بزیر و آرند می
سازند و مجموع بیست و هشت می شود تذکره
ملاحظه کن که چون میل سر بقدام است چنانکه مفرج
نخاع النخاع موخر سر است و تمام سر از پیش او است
این حال مستلزم آن است که سر به پیش میل تمام کند تا آنکه
مقدم بسیاری از موخر بزرگتر است و لهی اعلی و اسفل و الات
کثیره که در پیش جانب واقع است حکمت نامتناهی الهی بتدبیر
این امور و جبران کسور باین نموده که عضلات سر را
بعقب می کشند تا قوت میل او به پیش ضعیف می شود و
رباطات قویه سر را بصلب ربط میدهند و زاید

به یسار الم

که از فقره ثانیه در میان سوراخ فقره اولی بیرون آمده سر
متصل شده نگاه میدارد دیگر را که تیزی فقره زایده
که از فقره اولی در پیش زاییده ثانیه بیرون آمده و سر رسیده
تا او را هم نگاه دارد از میل به پیش و مفصلی مضاعف که میان
این و فقره اولی است او هم نگاه میدارد دیگر را از
این میل این هیچ چیز است که از برای یک غرض امداد دارند
ایضا در وقتی که سر با فقره اولی حکم عظم واحد دارد
و بمفصلی که با فقره ثانیه است حرکه جانبین میکند بر فقره ثانیه
زور تمام می آمد حکمه بالغه عضله که رابع عضلات مشترکه معدود
شد مقوم و معدل است و حرکت سر تنها بقدام از
سه زوج است و به خلف از چهار زوج و به جانبین از دو
زوج و از افراد ازواج سبعه حرکه سر چهار رقبه از قدام یک
زوج است از خلف چهار زوج و به جانبین افراد ازواج
مجموعه فواید و منافع چهار زوج خلفی که حرکت
سر انه تنها به خلف و سه زوج قدامی که حرکت سر انه تنها

بقدام کوچک اند بواسطه آنکه محرک یک عضو اند و لازم مفصل اند
و از و منفک نیستند تا فعل ایشان تمام و نافذ باشد و ایضا محل
محل معتقی صغر انها است و آنکه عضلات بزرگتر بقوه حجیم
رکننده اینها بواسطه تنگی وضع با تنگی موضع میکنند و اما عضل محرک سر
و رقبه به قدام بزرگتر برای آنکه با حرکت سر رقبه را هم حرکت
میکنند و چون محل وسعت داشت و حاجت به کبر واقع بود بزرگی
بقدر ممکن و حاجت واقع شد و باوجود آنکه یکی است وجه آنکه
بزرگیست در قوه برابری میکند با چهار زوج عضل خلفی در
تشریح عظم لامی در پیش حنجره عظمی است که بعضی گفته اند که مثلث
است و بعضی گفته اند که مربع است تمکانی که گویند مربع است
یعنی چهار گوشه دارد از یک جانب دو گوشه که بواسطه آن
به عظم لامی موسوم شده و از یک جانب دو گوشه که در عظم
طولیی که در دو ست اورا از این جهت مربع گویند و اگر مثلث
گویند از جهت آنکه استخوان دراز را یک گوشه اعتبار کنند و
دو شاخ او را دو گوشه قرشتی گویند که قوی این عظم را واقع



گویند از برای آنکه در و چیزی است که مانند یوا و خط یونانیان است
حقیر می گوید که در بیان در وزیر گذشت که از انفصال در ترکیب لامی
صورت حرف واو ظاهر می شود و آن نزدیک است بتصویر
این عظم و آنکه گفته که واو بلام مقلوب می ماند از این جهت واو گفته
و حقیر گوید که بعد این کلام ظاهر است و فایده این عظم آنست که هستند
عضلات محرکه حنجره با بر دو ازو و یا عضل کتف و لسان و حنجره
بروید و ذکر این در عظام متعارف نیست جهت آنکه از تتمه عظام
معدود است در تشریح عضلهای حنجره بعضی عضلات حنجره درقی را
با لیز لا اسم له منضم سازند تا تجویف حنجره تنگ شود و آواز
تیز شود و بعضی این دو غضروف را از هم دور سازند تا حنجره
واسع شود و آواز عظیم شود و بعضی چند اطباق طرجهالی میکنند تا
طعام و شراب ماندرون نرود و هوا بیرون نیاید و بعضی چند
طرجهالی را از درقی دور میکنند تا گشاده شود و هوا بیرون
آید و صوت حادث شود از اینها که مذکور شد یک زوج از
دو ضلع عظم لامی که مقابل حنجره است بعضی و ضلع مختص تا سی می شود

و بمقدم درقی منتهی می شود و هر دو جانب او را فرو میگیرد و برو
منبسط می شود و هرگاه که این زوج متشنج می شود درقی را الی
قدام و بر فوق میل میدهد و موجب سعه حنجره می شود و
قومی و جمعی گفته اند که از ضلع اعلی عظم لامی ناشی می شود و اول
اولی است و زوجی دیگر که از عضل حلقوم که موجب جذب
اوست بزیر می شمارند و از آن مشترکات دانستن بهتر است
و منشا این زوج از امروزن استخوان قص است بالا می آید و بدرقی
متصل می شود و هرگاه که تشنج میکند درقی را بقدام و تحت میکشد
و حنجره را میکشاید با آنکه بجای این دو زوج یک زوج کافی
بود که یک فرد بقدام و فوق کشد و فردی دیگر بقدام و تحت جذب
کند و لیکن کمال لطف الهی از دو زوج خلق کرد که یک فرد
را اگر آفتی رسد فردی دیگر قائم مقام باشد و در بسیاری حیوانات
این زوج نه زوج دیگر میباشد بواسطه اعلای دو افتاده و
و اما عضلات فاتحه دو زوج است که منشاء ایشان
اعلی عظم لامی است یکی از این دو زوج بطرف جهالی از جانب خلف

متصل می‌شود و هر گاه که بهم کشیده می‌شود طرجهالی را ببالا میکشد
و بعقب و از ملاقات درقی دور می‌شود و حنجره گشاده می‌شود
ذوی حلقوم که هم از عظام لامی است می‌شود و بکنارهای طرجهالی
از زایت وجیب متصل می‌شود و در وقت تشنج بری دارد
طرجهالی را از زوی درقی **اما عضلات مضیق حنجره** یک زوج از
هر یک از دو جانب عظم و فی درقی ناشی می‌شود و بعوض میرود تا
کرد جری بر می‌آیند چنانچه پندار که ملوق است مر او را و در حیوانات
ضعیف الصوت مانند قود حس می‌نماید که مخصوص بهم است
حنجره یا ملجا می‌ماند میان مر و حنجره یعنی جمیر که هر دو را
بهم ملتحم نساز دو اما در حیوانات بلند آواز مانند کلاغ
ظاهر است ایکه از ترتیب بر میخیز دو به الذی لا اسم له متصل می‌شود
و آنرا یا بی نزدیک جیب زده و از این که تف حنجره چندان
تنگ می‌شود که از هیچ عضل کم شود و اما رسید آن این عضل
ممری بواسطه استفاده عصب است را کیلو عضل منجذب
شود و از عضلات مضیقه حنجره دو زوج اند که جمع میکنند

چنان تنگ شدم

میان درقی و الذی لا اسم له از کمال اتصال گمان برده اند که دو عضل مضاعفه
اند یک زوج از جانب درقی می‌آید و هر دو فرد او با الذی لا اسم له پیوسته
می‌شود و زوج دیگر از الذی لا اسم له ناشی می‌شود و فرد این او بطرفین درقی
می‌رسد و داسفل حنجره را تنگ می‌کند بعضی یکی از این دو منفرد
بدیگری را یکی از این دو زوج از بیرون حنجره در هر جانب و دیگری
این فعل میکند و دیگری از اندرون در هر جانب فردی اعلی
گفته که این صحیح نیست بواسطه آنکه مکان را تنگ می‌کند جواب
آنست که این زوج برای تنگ کردن حنجره است اگر فضا
را تنگ کند یا کی لخواهد بود **و اما عضل اطباق** دو عضله است
که از اصل درقی بر میخیزد و به بالا میرود و از جانب اندرونی
و به دو طرف طرجهالی و الذی لا اسم له پیوسته می‌شود از دو جانب
و این دو عضل ضد چهار عضل فاتحه‌اند و در قوه مقابله اند که
با تمام عضلات اضلاع و حجاب و ریه و قلب مقاومت
می‌کنند در حبس نفس دو عضل دیگر در بعضی مردم است
این دو عضل می‌کشند موضع ایشان در کتاب طرجهالی نیست

هر دو بهم متصل اند و وضع ایشان نوص است و مخصوص
بطرجهالی اند و در حیوانات ضعیفة الاصوات مانند قود یافت
نمی‌شوند و این دو عضل در زمانی که آواز سخت میکشند علقه را الحق
می‌کشند و لمسکن ارند که در حنجره منغلق شود و همچنانکه عضلات
فاتحه این کار هم میکنند که منفذ را بگشایند اما در کتاب
عضل گفته است که این دو عضل در قاعده طرجهالی موضوع اند
اگر خواهی عضل مضاعفه بگو و اگر خواهی دو عضل منفرد اعتبار کن
در همه حیوانات یافت نمی‌شوند و این نهایت فعل ایشان جمع
حنجره است حقیر می‌گوید که هر گاه که مفصل مخصوص بطرجهالی
باشد اعانه او در اطباق ظاهر نیست زیرا که اطباق وقتی
متصور است که او را بان دو طرف دیگر نزدیک سازد
و این بی اتصال یا نهایت نمی‌شود اما تحقیق صالح در کتاب
عضل مذکور نیست موجه است **تفصیل مجمل این عضلات**
بر آن طریق که فشرده شد عدد عضلات حنجره ده یا بیست است
دو عضله که حنجره را بقدام و فوق میکشد که از لام حنجره و ...

ای حنجره بقدام فوق میکشد ۲

پیوسته دو عضل دیگر که بقدام و تحت میکشند و طرکیبت
چهار عضل فاتحه که از لامی ناشی اند و یکی خلف ناتا دیگری پیوسته اند
و ششم عضل مضیقه دو از طرف درقی ناشی اند و کرد جری
بر می‌آیند و چهار دیگر دو از بیرون از الذی لا اسم له درقی می‌رسند
و اسفل حنجره را تنگ می‌کنند دو از اندرون همچنین همین فعل
می‌کنند دو عضل مطبقه دو معینه از معینه‌ها چهار اعتبار
کنند مجموع حنجره ملشو ند و الاهر ده وجون معینه در همه
کس نیست عدد متفق علیه شانزده است والله اعلم
اما عضل قصبه ریه و آن جسمی است بحلقوم و حلق نیز
بر آن اطلاق کرده اند دو زوج اند یک زوج را بیان کردیم
که مشترک است میان او و حنجره و از رقص بالا میاید او را بجانب
پایین میکشد زوج دیگر هم از قص ببالا برآید و بعظم لامی متصل
می‌شود و او لابعد از آن حلقوم تا او را پایین جذب میکنند این
مجمل است اما تفصیل این است که از دو طرف عظم لامی که تحت
زیر است از خط مستقیم که در بین عظم است یک زوج ناشی

می‌شود و بالسفل درقی الجا که مفصل مضاعف اوست بالا الی از
جانب اندرون بعد از آن ممتد می‌شود در طول حلقوم و بعد از او
داخله قص متصل می‌شود الجا که موضع اتصال ترقوه به اوست
یعقوب کار این زوج آنست که حنجره را بزیر کشد و جمع کند و او
او را باندرون و حلقوم را بر حنجره بیارزد و اما زوج دیگر
کوچکتر است از این زوج از طرف اسفل غضروف درقی ناشی
می‌شود و او را العود فت دیگر وصل می‌دهد و منحرفا بزیر می‌آید از
دو طرف حلقوم و بعض متصل می‌شود و لا و این زوج غضروف درقی
را اندکی بزیر می‌کشد و جمع میکند همان او و الذی لا اسم له تا زیر حنجره
پائین فعل تنگ شود و حلقوم را منقبض بیازد تا نتوانند دو
سند و میسر می‌شود و انتشاع موطه پیدا آنکه در وقت آواز
سمت بلند و این زوج در زیر زوج اول موضوع است و اولی
که این دو زوج از عضلات مخصوص بحلقوم اند ارتباطات
چون یک زوج موضع عالی حنجره را تضییق میکند و زوج دیگر موضع
اسفل او را اما هنی در افعال حنجره دارند از این جهة از عضلات

درهمان جا که ترقوه متصل میشود صح

۵۰۹

حنجره می‌شمارند اما محقق می‌گوید که زوج ثانی را ما آنکه در اعانت
مشارک اوست او را مخصوص بحلقوم دانسته‌اند و از جمله کرکه
با حنجره می‌شمارند اما عضل حلق و آن تحقیق تغنغعة ما است
و جنبه ایست قریب به خلف دو عضل است که از زیر بدو
جانب زبان می‌آید و کار این دو عضل کلی تضییق حلق است تا
از افراط بر دائب و هوا آکنده نشود و دو دیگری
اعانت بر صوتیت حسنه آنکه صوت یا مکان ضیق می‌باید که قرع در او
ممکن باشد حکم این دو عضل در امر صوت مثابه به تضییق حرف
مزمار است بعد از سعه باقی مزمار و این دو عضل در وقت تنگ
میسازند فضای حلق را و این تنگی در از دیاد اعانت دارد زیرا که
مضوغ در فضای دهن متوفق میشود می‌باید که رهگذر تنگ شود تا
لقمه مری برسید و این یکی از جزای دو عضله است و چون در میان
حنجره و مری افتاده است او را بیونانیان اسنا موس
خوانده اند و معنی اسنا موس راه میان دو دریا است و جا
بعضی از این مذکورات را گفته ایم باقی را در کلام سابق

صح انکه او را بانوها

ضیق ۲

آلیح صح

بلع بیش

بیاید جهت در تشریح عضل عظم لامی عضل مخصوص بعظم لامی شش است
که سه زوج باشند یک زوج از مواضع لیفه فک اسفل بود را
بزیر می‌رود و بخطی مستقیم که در این عظم است متصل میشود و این
زوج عظم لامی را بالی اسفل نزدیک می‌سازد و لمکذا از دیگر بزیر
افقد او اسفل عریض است زوج دیگر منشا او زیر ذقن است
و بزیر زبان میکند و منتهی میطرف اعلی این عظم متصل میشود و این عضل
نیز همان فعل میکند اما این هر دو زوج چون فرد است از اعالی
بحرکت فرود را سبب است و یک زوج بر استقامت زوج
سیم از زوایا سهمیه که در عظم حجر است ناشی می‌شود و متصل
بطرف اسفل خط مستقیم که در این عظم است می‌شود و کشیدن این
دو عضله است که این عظم را از عقب از دو جانب بکشد و کسی
رفتند از جالینوس مطلع بر این شده و اما عضلی که این عظم را ایشان که گفتیم
یک زوج عضل است که گفتیم که از قص ناشی میشود و بعظم لامی
متصل میشود و تا در عضل حلقوم ذکر کردیم در عضل زبان نیز این زوج
عضله مذکور خواهد شد و بحملی در مواضع لایق مذکور میشود

وگفته اند که بوسط خط مستقیم متصل میشود صح

در تشریح عضل زبان

در تشریح عضل زبان و این گفته‌اند که زبان او در ایشان برای کلام
و موضع طعام است و در غیر انسان تنها از برای موضع است
محقق می‌گوید که چرا که زبان حیوانات بیزبان توانند بود که جهت ادای
بعضی از ضمایر ایشان باشند و احوالی که بهیجان ایشان
مختلف می‌شود می‌توانند بود که دلالات طبیعیه داشته باشند
که تفاهم میان ایشان باشد اما اگر گویند که چون انسان را
نطق که عبارت از ادراک کلیات است و تعبیر از معانی
کلیات بالفاظ بی‌حد در زبان انسان از احتیاج بحرکات
زایده هست نسبت بحیوانات دیگر بدانکه جالینوس
در کتاب عضل آورده است که روفس که معلم ماست در
تشریح عضل زبان نوشته که عضل زبان گاو و سگ زیاده است
اما زبان آدمی عضلا ده عدد است مدار آنکه زبان در
کلام و مضغ طعام آن از تقلیب باقاصی اسنان و از آنجا بر
و عکس و ادراک ادراک طعوم و مص و تحریک تقطیع اصوات
و الحان و بلع و تحریک مثل مباشره زبان آنچه در

طعام است صح

ی

و تحریک صح

تقبیل است محتاج الیه است وابنها همه حرکات ارادیه
منقبضه اند که بعضل بسیار حاصل می‌شود ازین جهه اورا
عضل بسیار مختلف الاوضاع والارتباطات آفریده
شد از نه عضله که در زبان است دو عضله است که زبان
پهن میکنند و این دو عضله از زواید ابریه که در عظم
حجری نزدیک بسوراخ گوش برمیخیزد و از جانبین
حلق از نغنغتان میگذرند و بعرض متصل میشوند که بحی
اسفل را بزیر می‌کشند و همانین میشوند بعد از آن
جدا میشوند بطرف زبان منتهی میشوند و
زبان را بدو جانب میکشند مثلا اگر یکی فعل کند بجانب خود میکشند
زبان را و از این هم دو عضله دیگر زبان را دراز میکنند
وقتی که ممتد شوند و زمانی که منقبض شوند کوتاه میکنند زبان را ومنشاء
این دو عضله از زوائد عظم لامی است و از دو شعبه او که در بالا و اوست
ودلیما ان زبان منتهی میشوند و از اینها دو عضله دیگر که
زبان بندبو رایب از ضلع مخفض عظم لامی برخاسته اند و دو طرف

می‌آیند و بموضعی متصل می‌شوند که میان موضع اتصال دو عضله
اول که بکنار زبان است و دو عضله دیگر که در میان زبان است
اگر یکی منقبض شود زبان را بجانب خود مورب میسازد و گرد و
زبان در میان دهان از این دو عضله است و قرنی که
که نیستند بود که منشاء این دو عضله ضلع اسفل این عظم باشد
جهه عدم محاذات بلکه از اعلی عظم برمی‌آید واین کلام صحیح نیست
زیرا که مخالف تشریح جالینوس صاحب ... است و از تحلیل
صحیح معلوم میشود که جای آن اسفل است و استفادی ...
نیست و از اینها دو عضله اند که باطن زبان آیند
نفی باز میکشد و اندر بازر جانبکه زیر او بر بالا می‌آید و دو
او دو ... میشود و ... حلق مایل میشود و وقع
این دو عضله زیر عضلات مذکوره است و ... موضع
اند از ... عظم لامی ... میشوند و ... منتهی می‌شوند هر گاه که
منقبض میشوند اطراف زبان را بالا میکشند و منقلب
میسازند او را و از اینها یک عضله است که

کوتاه مستعمل است و مشترک است میان عظم لامی و لب ... عظم
را ... متصل میسازد و زبان را بعظم لامی و عظم لامی را بزبان
نزدیک میکند شیخ میگوید که دو زیمت که دو عضله که زبان را
بخارج دهان نزدیک میسازد از این قبیل باشد زیرا که این عضله
ممتد میشود و میان زبان و عظم لامی مسافه دور میشود و
ومنقبض میشود و آن مسافه کوتاه میشود و این عضله را بعضی دو
شمرده اند جالینوس حمل غالب او بر آنست که دو عضله است
بنابر این عضلات زبان ده عدد میشود مجمل ما تقدم
محرک زبان نه عضله است دو عضله موضع ناشی از زواید ...
بجانبین زبان دو عضله ... عظم لامی ... منتهی بوسط ایشان
زبان دو عضله مورب منشاء ضلع مخفض لامی منتهی بانتهای
... دو عضله با ... لامی ... منتهی
ذقن یک عضله مشترک اعصابی که در حرکت ... از دماغ ...
یک قسم از یک قسم او بیرون می‌آید و بعضل حلق و اصل لسان
میرسید و متفرق در آنجا میشود و ازبرای معاضده ...

سابع و یک قسم او از رقبه می‌گذرد و به کتف منتهی میشود و
قسم سوم او از مدخل سیبانسان خروج کرده با حشا میرود
مصحوبا للسباتیتین اما بعد از آنکه محاذی حنجره میشود شعبها از و
جدا میشود و بعضل حنجره میرود اما عضلهای که بر
ایشان بجانب بالاست از بالای حنجره با ایشان عصب
می‌آید و اما عضلهای که زیر ایشان بجانب زیر است
بعد از آنکه از حنجره میگذرد رجوع میکند و بان عضلات
از زیر متصل میشود و اعصاب راجعه جون اتصال
انتا مورباً بود از برای این موافق نبود اما کیفیت رجوع
چنانست که بر استقامت نزول میکند تا آنکه شریانی که از دل
بجانب اعلای بدن می‌آید دو قسم میشود حصه بیشتری این حصه
بر زاویه که محل انقسام است می‌پیچد از یک رو و از روی
دیگر بدر می‌آید و بتعقیب ... میشود و صعود در دو
بعضلات بر نکوه حنجره میرسد اما اعصاب جانب راستان
... میشود اما قسمی از شریان که بجانب ... راست

میرود و بود این عصب در آنجا جانب بیرون خمیده شد و چون موضع او
زاویه بشود که قرار گیرد و از مکان خود زایل نشود در طریقی که در
بسیار بود او با شیئه محکم تر و از جانب بیرون عرق در آمده حکایت
باطن او رفت تا بیرون بیک خمیده شود دیگر با او شعبه از اصل عصب
اول او در این مکان [illegible] اعتمادی و تقویتی آن پیدا کند
و با وجود اینها از این طول مسافت صلابتی در وی عصبه حادث شود
تا در تحریک قوی باشد زیرا که عضل اطباق که یکی از عضلات است که از این
حصه میگیرد قوت عظیم دارد چنانکه مذکور شد که با سایر عضلات
معاونت میکند بدانکه اول عصب زوج سادس یکجا
همراه میشود تا کل [illegible] از دیگری فوق [illegible] کنند
بعد از آن بشش تا [illegible] تکیه میکنند تا زمانی که استقامت
سلوک کرده انجا که [illegible] منحرف شده که بدل منتهی شود در جانب
ایسر این عصب از ایشان جدا میشود و بلای متصل میشود
و با او نازل میشود از همه جانب جدا [illegible] میخواهد که برو
پیچیده شود تا رجوع تواند کرد بعد از آنکه [illegible] جسم را یافت

باز از جانبین صعود میکند اعتماد بر قصبه ریه میکند در صعود تا بدو نزد زاویه
زیرین غضروف درقی و برد به مفصل او میرسد انجا و نشو عضله
حنجره منقسم میگردد و لیکن انقسام آنست که دو شعبه از و
بعضل طرجهالی میرود بعد از آن بعضل فاتح بعد از آن بعضلی که محیط
بقاعده طرجهالی است و از این جهت هر گاه که این عصب مقطوع شود
یا فشرده شود یا محکم ببندند یا با انگشت بفشارند آواز
بر طرف شود اصلا لقد احسن و اجاد فیما قال جالینوس
هذا اللطف من الخالق الاکبر [illegible] قدرته تحیت [illegible] الثناء
و الشکر علی حسن تقدیره خلق الحوانح وان کان هو یجل عن
التسبیح فضلا الثناء والمدح ولولا انا نشتهی امثال هذه الافاعیل
المتقنة لکنا نتوهم قبل ان نراها انها غیر ممکنة فاذا عاینتاها لم [illegible]
هو [illegible] الا التعجب واشهد علی خالق لکل فضل
این بنده میگوید هر چند اکثر رو تکرار واقع شده اما چون
تقریر در فهم احسن و اتقن است از آن باکی نمی داریم و تفصیل
اوضاع عضلات حنجره و کیفیت وصول اعصاب بآنها بار

جبار عضله از [illegible]

ذکر باز نمیکنیم بدانکه عضلات حنجره بعضی موضوع اند
دو از انها که میان درقی و مری ربط میدادند و آن دو از عضلات
مشترکه اند و دو دیگر بر طرجهالی موضوع اند و میلانند بطرف فم حنجره و
این دو از ده از ده عضله است که مخصوص است بحنجره و بعضی موربا
موضوع اند و آن چهار عضله موجود است که ربط طرف درقی از
[illegible] میدهد و این را بیان منقسم میکند و این چهار از مخصوصه
اند و بعضی موضوع اند طولا این بعض دو قسم است یک قسم آنست
که از بالا بزیر می آید و این شش عضله است دو از انها مخصوص
است بحنجره و آن دو عضله اند که از [illegible] ناشی و [illegible] منتهی
میشوند و چهار مشترک و انها آنها اند که از قص ناشی میشوند و
قسم دوم آنست که از زیر به بالا می آید و انها شش عضله اند
منطبق و منقسم طرجهالی دو از انها منحرف از استقامت است
بورا ب و انها طرجهالی را [illegible] بیدار نامند دون حنجره
و این [illegible] از محققه است بعد از تصور این کلام
و [illegible] این مقام میگوییم که قیاس مقتضی آنست که مواقع وضع

هر عضل عصب او نیز بر آن وضع باشد بنا برین می باید که عضلات
متوسطه و موربه را عصب از [illegible] آید و اما عضلات مستقیم را آن
قسم که از بالا بزیر می آید عصب او دو شعبه از زوج سادس
می آید و اما در عضلی که درقی را بابتدام و فوق می کند جالینوس
در بعضی مواضع گفته که عصب او از زوج خامس می آید چه
اگر اصل این عضل ارفع می باید و از زوج سادس ممکن نیست
که حصه بیرد لیکن آید بلکه از زوج خامس دو شعبه منحدر می گردند
و از دو جانب باین دو عضل متصل میشوند و اما در [illegible] التشریح
آورده که عصب حنجره همانی از زوج سادس است
و در مقاله ثانیه از کتاب صوت گفته است که از زوج [illegible]
دو شعبه بعضلات حنجره می آید و در دیگر مواضع گفته
است که اکثر شعب زوج سابع در عضل زبان متفرق می
شود و در عضل مشترک میان درقی و [illegible] لامی و گاه باشد که در
عضلات حنجره و اینها متفرق شود و در بعضی النسخ
تاملی این دالی نیست در ذکر اعصاب خارج [illegible] کرده ام

هشت زوج است از برای آنکه زوج عصبی که قوت بعضی
از قوات حسیه و فقره اول از قوات صوریه داخل
میگردد و از فقره اول یک زوج با نواد ها و زوج دیگر
... که تا به زوج ... زوج دیگر ... دوم و سیم و چهارم
و چهارم و پنجم و ششم و هفتم ... اما زوج اول
که از روی ها نواد ها بیرون آمده در عضل ... که
بمفصل میان فقره اول و ... است متعلق میشود و ...
... و اما در ... عضله ... که سر را بعقب ... کشد تمام
صرف میشود و در عضله ... میان اول و ثانی ...
ثانی و در این عضله در طرفین این دو زوج بهم ملاقی میشوند
و اما زوج دوم مخرج او از دو ثقبه است که از
دو جانب زائده شوکه است از فقره ثانیه ...
... که در این فقره زوج باشد ... که تا ... زوج ...
باشد و این زوج اعظم است ... و این زوج ...
... میکند و بعضل ... کردن و ... افتاده

م

... که میکند و اما زوج سیم از مخرج ... که میان فقره دوم
و سیم بیرون می آید و بدو قسم منقسم میشود یک قسم بعقب میرود و در
... عضلی که آنجاست میرود و متعلق میشود و این جزو در وقت صعود
بر ... میرسد بعد از آن به ... باز میگردد و در ... آن
در عضل ... متعلق میشود در حیوان که ... گوش میکند ... اما
قسم دوم به پیش می آید و ... و شعبه چند متعلق میشود ... در
... و در عضله ... که ... میکند و در عضلی که در ...
گوش است در ... محرک اذن و در عضل ...
و اما زوج چهارم مخرج او از ثقبه ... که میان
سیم و چهارم است او نیز دو قسم میشود یک قسم ... بعقب
میرود در ... که آنجاست ... فقره و شعبه چند از وی جدا میشود
و در عضل ... میان ... متعلق میشود بعد از آن
باز میگردد ... بجانب پیش و ... از وی شعبها جدا
میشود و در عضل ... متعلق میشود و اما قسم دوم که ... می آید
با زوج ... ملاقی میشود و اما زوج ...

پنج زوج است ... میرود و ... دو قسم
منقسم میشود یکی بعضل صلب ... و بعضل ... که ...
... کردن ... و در آنجا متعلق میشود و قسمی دیگر ...
ششم و هفتم به وسط ... می آید ... زوج
ششم و هفتم و هشتم در عضل ... و در عضل صلب و در ...
متعلق میشود ... که ... میرود و ... عضلی
که معلوم ... ان شاء الله وحده ... اما
... که ... و از ... است ... ...
در ... یکی ... منقسم بدو قسم میشود یکی از آن دو قسم را ...
ظاهر و دیگری را ... غائر گویند اما ... ظاهر ... که
... قوت ... منقسم بدو قسم ... یکی در ... می آید و
... از ... به پیش ... میکند از دو جانب
... و اما قسم دیگر ... می آید از ... بعد از آن ...
میکند و ... قوت ... و از ... بیرون ... قسم اول ...
میشود ... بهم آمیخته میشوند و از ... موافق

نقره بد

... پیدا میشود و از اختلاط منقسم بدو قسم میشود یکی ...
... میشود و از ... شعبها ... جدا میشود و در ... اعلی
... متعلق میشود و شعبه چند ... در تمام ... متعلق
میشود و جزوی چند از ... در ... که ... باتی
و در اجزای ظاهره عضل ... متعلق میشود ... داخل است و اما جزو ... ظاهر منقسم میشود در ... گوش
و اما ... غائر ... متصل میشود با ... و از ... چند
جدا میشود ... و ... ظاهر میشود و ... در
... و در جمیع اجزاء عضل غائر متعلق میشود
و ... از این شعبها باقی میماند ... در ... میرود و در
این موضع ... در موضعی که میان فقره اول و ثانیه است
منقسم میشود ... و مانند ... از ... به
موضعی که میان ... و فقره اول است ... متعلق میشود ...
در ثقبه که در منتهی ... است ... و ... ...
میرود ... ذکر کردیم و اما ... اکنون در

که عبارتست از استخوان که به دو قسم شده صاعد که در اعلی بر دو قسم منقسم شده و هابط که در اسفل سوق شده آن اری و دو صاعد دو حصه جدا می شود بزرگتر آن که والی لبس میرود و بورایب از بیب رصد رکه است ایرا و این آنکه تا تم رخوی که الکاهیت میرسد به لجس بلیثو ددو لجس آن دو استخوان عظیم انکاف دو اصق عارسی می آیند ایم یا می و اسوبا بیر ای دو لجس را یونانی فار و طیدس می گفته اند حصی آن عرق عرق سبات است و این دو عرق مانند دو داج منقسم میشوند دانچه از انقسام باقی می ماند از سو داج عظیم آخری بعجف میروند و تشریح آنها در جدول بیانی کردیم و اما از قسم ثالث عرق بیدای شود که در فقی و اضلاع اول حد رینه و در شتی فقره کردن و در متواصفی که بالای ترقوه است متوفق میشود اجزا عنقی حلاوم عضلات محرک سر تنها تعیین عضل محرک سر بو بزرگی هست عضله محرک سر بعقبه است عضله محرک سر تحانیی چهار عضلات محرک

سر و کردن باهم است عضله محرک سر و کردن به قدام دو عدد محرک سر و کردن به خلف شش عضله مجموع بیست و مشتمل عضلات حنجره هژده بابیست است مفصل اجال مذکور اشام عضل حلقوم چهار عضل حلقی دو عدد عضل عظم لامی شش عدد عضل لسان نه عدد عروات سبعه حنجره عظم لامی حلقوم حلقی لهاه لوزتین علقه طی الحجره وداج المری وداج البر استخوان سباقی ایسباقی این فقره بیسم بالت لجس بزرگترین قسم صاعد اوده ایست تمت آنچه الحمد خواستم که در تشریح کردن بیا وردیم والله اعلم الاتمام والصلوة والسلام علی سیدنا و نبینا محمد و آله الکرام

تمام ای جزو تشریح یوم الاربعاء ۶ ۵ صفر سنه ۱۲ علی ید العبد الضعیف الحقیر محمد هاشم عفی الله له ولوالدیه ۱۲

بسم الله الرحمن الرحیم

منک الاعانة فی التتمیم رب اشرح لی صدری و یسر لی امری واحلل عقدة من لسانی یفقهوا قولی و بعلم المعانی و بیانی احمدک علی انعام نعمتک واشکرک علی اتمام کرمک حمداً السیح الاول والاخر وشکر المستوفق المطلق اصلی واسلم علی محمد نبیک وصفیک وعلی لیک وختنک واولادهما واحفادهما صلوة وسلاما زاید بن علی اعدادهما قال الله سبحانه وتعالی ارسلنا الیهم اثنین فعززنا بثالث بعد از تشریح جزو اول که سر است و تشریح جزو دوم که کردن است شروع میکنیم در تشریح جزو سیم که سینه است و ظهر و دل و شش و تمام الجزء مادون ترقوه و مافوق حجاب حاجز است

وجه بجز درکردن مذکور که از جهت تفهیم و تعلیم تشریح عظام اولی است بتقدیم لهذا اول تشریح عظام آوردیم و اول عظام از جانب ترقوه است او را تعلیم کردیم در تشریح ترقوه این استخوان را جنزکردن گوئید و آن استخوانیست که بالای قص از دو جانب موضوع است حیث گفته اند که از خواص انسان است و این دو استخوانیست که از جانب قدام بقص متصل است اما اتصال بقص جالینوس گفته است که متصل است سلس و قرنی برای اشکال نموده اند که اگر این مفصل سلس میبود چرا که ظاهر میشود و حاجت نیز که می بود و اینجا حاجت است و نه چرا که عظام بلکه حاجت باستیثاق مفصل است تا قوت و استحکام زیاده باشد حقیر میگوید که مفصل سلس است چرا که احد العظمین بدون دیگری حرکتی باشد و ما مسلم نداریم که اینجا جنبانیدن ممکن نیست که مفصل سلس آنها که بناشد یا خفی باشد نمی بینی که مفاصل دست و پا هم آنچه سلس است و در عضو و مشکوکات اصلا نیست شاید که بواسطه فقدان عضل محرک در ترقوه ...

بنا شند در اثنا سخن ... است که در شرح آورده ام اینجا
بهمین اکتفا کردیم بدانکه این استخوان مختلف الاجزا است موضع
اتصال بعضی غلیظتر از همه اجزا اوست و ... اند اند اره
و ما بعد او ادق است و لایزال ادق ... میشود تا منتهی
بجانب کتف ... شود در اینجا او را بغدوح ... است
و او را در موضع اتصال بعض که ... در ظاهر و تقعیر در باطن
و در موضع اتصال بالکتف تحدب در باطن و تقعیر در
ظاهر است یعنی که اتصال بعض بعض سلسلیست اتصال
او بکتف مفصل لصاقی است چنانکه آورده که ظاهر است
این که اتصال و بعض لزاقی است چه اکثر او را ... نیست
که ارشاد ان او این ... که در قوه ... و جواب آن
که ظهور که دعوی کرده ... بعقل نیست و این ظاهر است لاکن
از علما گفته اند که این مفصل است ... و مفصل ... الکتف لصاقی
است اما مذهب مقدم او چه این است که ... و التصاب
... و ... اطال ... باشند و ... باطنی ... از

نیز قوه ۴

۷ و هسته ... هم نیست و این ظاهر است زیرا که حالی ... صح

۱۱۰

۵۲

از برای آنکه از آفات مخصوص ... باشد و مکان ... پوشاند ... را که
از کوتیب در ... بود میان کتف و اضلاع در زیر دو
جسمی عظیمی مستحکم بود در شرح فقرات صدر و ظهر ... فقرات
را فقرات صدر بواسطه محاذات گویند و فقرات ظهر و صلب
نیز گویند از میان تمام فقرات این فقرات مخصوص است بالتصاق
اضلاع و عدد او دوازده است جالینوس گفته که زیاده بر این
و نقصان از این نادر است و اما زیاده نادر است یازده فقره
... و دو جناح دارند الا فقره دوازدهم که جناح ندارد
و جناح این فقرات اصلب از جناح سایر فقرات است
از جهت اتصال اضلاع هفت فقره که اضلاع متصله بقص با ایشان
پیوسته است سینه و جناح غلیظ است دارند تا دل را نگاه
دارند و جوف در محاذات ... واقع اند و جوف مواد ... انها در آن
صرف شد زوایه مفصلیه کوتاه واقع ... بواسطه ... جابر
نقصان ... شد ... که بسبب این صرف مواد در سینه و
جناح ملهوک سبب آنست که مفاصل این فقرات ... فی ...

و بهتر م
نیست م

۱۱۳

با باشند زیرا که حاجت بتحریک اعالی صلب از اسفل زیاده است
حقیر میگوید که ما غرض نیست که این مقعر تر ان باشد فان المنافع المرتبه
علی خلق الله تعالی اکثر من ان تعد و تحصی و اضعف من ان یکتسبها ذو
تحدیر را اینجا اعتراض نیست و ان آنست که حرف مراد در بعضی زوایه
و نقصان ماده از بعضی کلام غریب است چه اگر ماده مهیا از برای فقره
در فطرت ... نباشد که اگر در بعضی صرف شود در بعضی ناقص
و ... زوایه مفصلیه ... واقع شده از ماده بوده
که حرف ... شده پس بایستی که حرف ... تا مفاصل بر
اتم احوال محکم بودند ... گفته که مثل این تعلیلات شیخ الرئیس لایق
نیست ... این کلام است شبیه بکلام وعاظ فان الاخلاق ...
یقتضیه الحکمة الالهیة لا غراض لا یدرکها العقول البشریة فالصانع تعالی
یعطی کل عضو ما یلایم احواله و یوافق احواله حقیر میگوید که این کلام
دا ... نیست ... آن که گفته که ماده که تهیا از برای
هر فقره مقدار ... کلامی است از ... چه اگر فقرات
در ... اول ... متصل بعد از آن از هم جدا شود

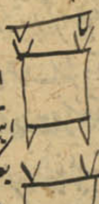
نیز ترتیب م
مجدد
معنی هم

۱۱۲

حصه هر فقره چنانکه ... اند که هر فقره چه قدر ... بعد از ایشان
... و احتیاط ... این مقتضی آنست که هر فقره را
حصه معین باشد هر گاه که ... در بعضی صرف شود نصیب
باقی کم ... مانند این در مخلوقات ... عجب نیست
هر ... گاه که ... از ... در چشمی پیدا شود در
چشم دیگر ... آب ... منع میشود
هر گاه که اتفاق افتد ... را زیاده ... صرف شود در ...
کم ... که گفته که ماده ... که ... شده ...
این قدر است که ... صرف شده چندان نیست که
... دیگر فقرات باشد با آنکه ... مقتضی ...
این ... و این که گفته که این تعلیلات شیخ الرئیس
لایق نیست ... که شیخ ... نیست ...
... الا ... آن که گفته که شیخ ...
و ... کلام ...
و ... که ... خود ... باطل

و زوایه صح
گفته بود
بل

۱۱۴

هم‌اند بانی بجا جامه نسبت داند پس رد و نسبت در این فقرات
الخ فقرات فوق فقره عاشره است زوایه معقلیه شاخصه را
تو جا یست که در آن زوایه معصیر بالا انتقام کند و سکیند و
شاخصه با سفل را جدا بات هست که تو ها ی مهره های زیر ازا
انتقام می کند باین صورت فقره عاشره مخصوص است

مای که مفصلیه او از بالا و زیر هر دو مقبول
اند یعنی در دیگری نفوذ کرده اند در اینجا شیخ با
اتباع و متبوعان مخالفت ها سوس کرده اند
بعکس الخ ما نقل کردیم تصحیح کرده اند یا انکه
مهره عاشره مانند حرکت ساکی است و بسیار فقرات در حین
انثنا دور می شوند از این فقره و در حین انتصاب نزدیک می شوند
این فقره می باید که [illegible] تا از جهتی فقرات او نزدیک یا دور
شوند و چون انثنا صعب بان تمام می شود که فقرات فوقانیات دور
شوند از این فقره و هم در آن که و سفلانیه زیر خلاف او از این جهت که یعنی
انخفاضات از بعضی دور می شوند و انثنا حاصل می شود و در وقت
انتصاب

انتصاب فقرات بهم نزدیک می شوند و کوتاه [illegible]
پس می باید که نفوذ زوایه در منحنی باشد و در سفلانیه در شاخصه
تفوق باشد الکه ستا ستی فقرات ما فوق عاشره
تمام مجوز است با سفل و ما دون عاشره بعکس این و اما نسبت فقره عاشره
تحیم جانب یا میل نیست بلکه مستوی است و موروثیت از برای آنکه در
وسط صلب است در حیث المساحه لا من حیث العدد و چون
متوسط است تعقیف و میل سناسی از جانبین با وسیت واو
لمزرقته در میان بی میل بطرفی قائم است و فقره ثانی عشر را صناع
برای این نیست که صلع اخر از جانبی طرف که صاح است او راجع
انکه بسیار کوچک است و از برای زیادتی حفظ وقایه او را دیگر
حاصل شده است و بیان این است که فقرات وسطی
بایست که بزرگتر از سایر فقار باشند چه انکه حامل ما فوق اند و چون
بزرگتر اینجا باید که زوایه مفصلیه که در آن فقرات نفوذ میکند بزرگ تا
تناسب باشد و از این جهت این زوایه و مفاصل در این جا بزرگ است که
در صناع حرف شود از ماده بکوتر در بین زوایه مفصلی صرف شده
قنه

و برای صناع جزر باقی ما نبود انفیف این زوایه و صناع زیاده از
الخ فاخور او نیست تا از عرض و بایی که موقع از صناع است حاصل
شود اتحاد تشنی و چند الخ از پیش گذشت گفته اند و جواب
آنست که هر کوه رو ای فقره ثانی عشر متصل است لحاظ جانب
فاصل میان لحقای حدا و اعضای شقیقی اگر صاح حیلا است که بحاب
را از آن اذیت برسید و چون مهره های پشت از گردن رو بر آخر
سوراخ که منصب از آن بود مرا این میان دو مهره برابر نیست
و بتدریج تفاوت پیدا می‌کند حصه مهره بالا و زیرین زیاده از
زیرین [illegible] می شود تا بدان برسد که تمام سوراخ در فقره می باشد
نهایه آن مهره دهم است از مهره های پشت و مهره یازدهم و دوازدهم
و باقی فقرات قطنی تمام سوراخ تمام در ایشان است و این سوراخ
در اسفل فقرات واقع از جهة انکه زوایه شکسته و حایت و مجی انکه
الزای معصل تیغ بیشتر شد هست چنین از برای حفظ و وقایه
مناسبت اعصاب تیغ میدهند چه انکه از پشت آن که اعصاب و امعا
و از جهة این عادت چهار سوراخ در فقره بالای است از برای انکه از
شود در

از لحاظ این زوایه یا بنی شده کاهی لحاظ بعضی برای که چون عدم صناع
بواسطه آنست که لحاب اذیتی برسد پس لایستی که بقطع متصل شود
هم از برای اذیتی صلع چون قایم مقام جناحی است که نمی‌توانند که باشد دفع
این اشتباه با نیست که صلع اگرچه وضع او بوضع واقع شده اما
کن رحمای آن بر نسبت مانند صناع و بر وضعی واقع شده که از لحاب
متاذی می شود لحلاف صناع که هر دو جانب برابر است و هم آن
هم بوضعی واقع شده که اذیت بیشتر می رساند و در صلع آنچه
اذیه مفقود است در تشریح فقرات قطنی قطنی در العوطانی بود
عرضا و در صلب تا آخر طولا اساس و اجنحه این فقرات انتعال اند تا
مناسبت کبر اجرام انها باشد و زوایه مفصلیه سافله بسیار نفی انولیات
که به صناع نزدیک اند این فقرات حکم قاعده و اساس نظام صلب اند
و حامل عظام اند و منبت اعصاب اند این فقرات و اما بجهت
لزحه اعصابیت در این فقرات در کمال دقیقه است از برای الحاع
انکه نازک شده و در این فقرات بسیار دقیق است
تا نشی اندر دقیق است و سایر در فقرات بالا سوراخها
ی
ی ت
الکم

که در فلک و عروق ضاربه و ساکنه است مخفی است و در این فقرات
ظاهر است و در این فقرات بزرگ و تنگ مجری عصب و زایده معصبه
نیز از آنکه در دیگر فقرات نیست اما کوچک است اما در فقره چهارم
و پنجم بسیار کوچک است و گاه باشد البته پنهان شود اما در فقره
اول و دوم ... بالجمله همانکه درد و فقره آخر فقرات ظاهر می شود
پس زوایدی این فقرات بعید و تنو اند ... و دو جناح و
زایده معصبه دو در جانب بالای فقره و چهار از جانب
زیرین و بجهت آنکه در این فقرات دو زایده ... زیاده است
در هیچ حقیقه و در یازدهم و دوازدهم ظاهر تر ... استخوان
در حرکات قویه موجود اند و در منافع اعضا ذکر است که علاوه
این فقرات هیچ است از برای آنکه اعضایی که از اینها بیرون
می آید و در فصل حلق و بطن و سایر آنکه در این ناحیه است و آنکه
به هم دوپایی آنکه متفرق می شود و پایی عدد فعل است تمام
می شود لکن از این موجب نقصان است و زیاده برای حفظ
از منفعت و انفعال خلقت از این امر و مضر او جز است در تشریح

فقرات

1

و فقرات عجز ... ... فقرات جون
آخر فقار اند این اسم مسمی شدند تا آنکه بسه فقره دیگر بعد از
اینها است اما چون عجز فقرات در اینهاست ... عظام
بنا و ... ... این فقرات ... است و ... و درم
... ... اند و مفصل اینها با ... عدم
... تمام ... و زیاده از تمام فقرات ... عصب
در این فقرات ... ... است
مفصل ... ... و از عظم ... که ... است دیگر است
... ... و باین عظام ... مفصل ... ... و
... مستقیم در عقب این فقرات اند و چهار زوج عصب
از این عظام بیرون زوج اول با اعصاب قطنی به هم دوپایی اند
و سه زوج دیگر در اعضای مذکوره متفرق می شود و در فقره
و صلابت و عظم و وفاق مفصل ... فقرات قطنی اند در تشریح
مفصل ... ... را پایین تا هم ... ترکیب او از سه فقره
است و ... زواید اند ... ... عصب از

سنه ۲

117

یک فقره ممکن نیست از هر دو ... عصبی بیرون می آید زوج اول
از مجری مشترک میان ... و دوم از ... میان اول و ثانی و سوم
از میان دوم و سیم و اما فقره ثالثه اند ما بین اوکه ... عصب
رسیده بیرون می آید و این را عصب فرد می نامند در تشریح
اضلاع بدانکه ... بناه اعضای نفیس است و اعلای
... ... صلب اصل است در طول بدن اضلاع عمده است
در عرض ... بدن ... ... از برای حفظ اوضاع اعضای که
در اندرون اوست ... و شش و جگر و معده و غیر
اینها ... ... ترکیب طبعی و وضع واجب متغیر
شدن و اما سبب این که ... ... آن مخلوق نشد ... آنکه
گذشت ... ... تا ... ... است که
سنگین ... ... این است که ... و ... و دل و ...
... اگر ... ...
... ...
... ...

واز برای

یک صد

توانند

توانند بود ... ...
باشد که ... ... کوییم که
وجود آن جانب جسم ارضی صلب محجر در مزاج ... که کار
... ... مزاج
انسانی ممکن است و نه مادة ... که جوهری ... ...
از طوبه ... ...
... ... که امکان انبساط و انقباض ...
... در ... ... که ... ... است ...
... باشد با عظام ... که متصل ... ...
... ... است که ... از عظام ... متصل مخلوق ...
... ... جدا ... ...
... است از سینه جهة آنکه ... در اعضای ... ...
... ... آنست
... که اگر از عظام متصل ... بود ... و حفظ ... و اگر
... ... که در سینه ... ...

جذاب

در ۱۲

118

زیادتی یابد جهت آنکه دل اشرف است از دماغ و کبد پس وجوب
اعتنا بحال او اکثر است این فقیر میگوید که حقیقت این اعتراض است
بر حالش و جواب این بسیار سهل است چنانکه پیشتر بواسطه
آنکه در جمیع روی حواس خاصه باصره بیشتر است اگر مانند اضلاع
می بود تقویت می یافت و این موجب زیادتی ثقل می گردید مع اضلاع م
بواسطه تعدد و اتصال فرج در میان واقع می شد و بواسطه
دخول اجسام حاده نافذه در و ممکن می بود و این هر دو باعث
موجب نکایت عظیم می گردد و در سینه چندان بستر جهت آنکه اکثر
مواضع سینه از هوا ممتلی است و کم اتفاق می افتد که چیزی نفوذ
کند و بریه و قلب برسد انقباض در دماغ چون تمام قحف آن
مغلق است هر چه نفوذ می کند در غالب نفوذ می کند و موجب ضرر
و آفت نمیشود دیگر دست از دو جانب مانند دو
بسیار از اطراف سینه جدا اند اگر کسی نیک تامل کند هر چند
عبادت داشته باشد کلمهای این نوع چیز ظاهر رسید
و دیگر باوجود اضلاع ستانه خلق شده که

احتیاج

که رخنهای جهات آنها را سد کنند اگر مثل استخوان عظیم عریض برانجا میبود
جمع میشد منافع آنچه هست از ماندن اضلاع و تعدد استخوان مضاعف می
شد یا آنکه چون حمایت و وقایه دل و آلتهای آن
ضروری است از همه جهتی اضلاع از همه جهتی محیط باو و دوای آن بشت
و چون از هم گشاده میشوند در وقت حاجت گشاده میشود و
در وقت احتیاج به تضییق و تنگ ساختن تنگ میشوند چنانچه در حمل و در رحم
در هضم و ورود هوا است و این حاجت بغیر جهت دلیت واما
جهت معده و آلات غذا این حاجت بود و اگر اضلاع در آنجا می بود منقسم شده بود
مغرتهای بسیار پیدا است لکن آنکه اکنون متعذر میبود و انعطاف
جوانب ممکن نمیبود دیگر آنکه چون آدمی و غیر او از حیوانات
باراده تناول غذا می کنند به واسطه میلی که باعث سعی شود
بسیار اتفاق می افتد که ماکول او مشروب زیاده از قدر حاجت
می آشامد و شکم بلندتر شود دیگر در حین حمل زنان را و در وقت
استلا امعا شکم بلندتر شود اگر اضلاع محیط می بود جای آنها
تنگ شده و گاه میباشد که نفخ و ریاح متولد می شود و شکم و

و اعضای اندرون بزرگ می شود بلکه گاه از ورم و مرضی بزرگ میشود
الحاصل فواید و منافع این که جلد بیست بر روی شکم و استخوان ها
نیست چندان است که در این چنین مواضع نمیگنجد بعضی از آن در شرح
شرح قانون آورده ایم اگر بخاطر حقیر رسیده و چه از جاها مواضع
دیگر نقل کرده ایم و اما منافع و صفات اضلاع زیرین بعد از این گو
شود در جواب دیگر اعداد اضلاع دوازده است چنانچه پیش
گفته که گاه می باشد که اضلاع سیزده باشد و کم از آن آنکه عدد زیاده
بلکه نزدیک است که موجود نشود یازده ضلع و کسی گفته که چنانکه
میگویند که زنان را اضلاع کمتر است یا زیاده بلکه این از جمله خلی نیست
خرافات است حقیر میگوید بعد از آنکه توانند بود که زیاده هم
از دوازده باشد چرا نتوانند بود که در زنان کم باشد و در
مردان زیادتی اما اینکه لازم باشد که همه زنان با همه مردان چنان باشند
لازم نیست بلکه برای صحت این قول همین کافی است که نقصان
و زیادتی محقق میشود و اگر چه در یک فرد باشد از این دوازده هفت
بالایین متصل است یعنی از پس مفصل است به پیوسته است و از پیش برای
مفغرات

باستخوان قص و اضلاع صدریه نیز میگویند بواسطه آنکه صدر از احاطه
آنها پیدا میشود و دو ضلع فیما بین از هر جانب که آن ضلع رابع است
بزرگتر است و درازتر از برای آنکه تمام سینه قریب است برابر است
و این دو ضلع بمثابه منطقه کره اند و اضلاع قریب باو قریب باو مینماید
خامس و ثالث اطول و اعظم اند از سادس و ثانی و ثانی و سابع
از اول و سابع و هر ضلعی از اضلاع کم در ظاهر و تقعر در باطن
و کمی مایل باسفل و تقعیر مایل به اعلا دارد و از جهت آن چنین شده
که طول او زیاده باشد و قایه که وقایه است زیاده باشد اما
این که طول زیاده میشود از آنست که اقصر خطوط واصله میان
دو نقطه مستقیم است پس هر چند که انحنا و تحدیب و تقعیر در جهات
جهات مختلفه بیشتر دارد اجسام می را بیشتر احاطه
میکند و هر ضلع چندان عرض دارد که از آن زیاده ممکن
نیست تا احاطه بیشتر کند و آن قدر رقیق دارد که ممتاز نشود
از معادمات و در هر کدام از اضلاع دو زایده
است که در دو نقره غیر عمیق که در جناح مهره است می نشیند

و مفصل مضاعف میان ایشان حاصل میشود و از جهت آنکه اضلاع
را حرکتی اندک میبایست در سعه و ضیق از برای آنکه صدر
و لیکن عند الحاجه و عدم اتساع عند عدم الحاجه و مطلوب است که
مفصلی که با آن توان حرکت کرد بطریق دراز و فراخ نمیتوانست بود
پس ناچار بطریق دیگر خواهد بود و اگر همه مفصل میبود ضلع
چنانکه میبود از موضع خود بیرون باشد [illegible] چه آنکه مفصل موثق نیست و از
[illegible] گوشت و عصب محیط با و مستور شده و ایضا مستعد
انخلاع و خروج از جای خود میبود پس ناچار از [illegible] مفصل بنا نهاده
می‌بایست تا استحکام تام مع امکان الحرکه عند الحاجه حاصل شده
و دو مفصل کافی بود در این امر پس باید که زیاده از دو [illegible]
و مرئیست که این دو زایده دراز و چقوره عمیق [illegible]
[illegible] پس از هر ضلعی از جانب فقرات [illegible] در
[illegible] زایده که آنرا عنقی [illegible] مستدیر است و در
داخل میشود در نقره است از جناح فقره [illegible] باندازه
زایده و این ضلع بر آن جناح تکیه میکند و [illegible]

تا وقتی که جناح منتهی شود و آنجا از ضلع زایده دیگر کوچک‌تر و باریکتر
از آنکه در بالا داشت بیرون می‌آید و در نقره که در فوق جناح است
باندازه او می‌نشیند و مفصل مضاعف حاصل میشود و اما مفصلی که
میان ضلع و قص است از جانب قص غضروفی میشود و منتهی زایده 5
مستدیره میشود و یکی از عظام قص متصل میشود و زایده
او در نقره عظم قص قلیله الغور می‌نشیند و چون که ضلع ها متصل و حرکت
اندکیست چنانکه جایز است که بگویند که او را از حد مفصل
موثق بیرون می‌آورد حقیر می‌گوید که اینکه گفته اند که میان ضلع
و عظم قص مفصل مضاعف هست خلاف واقع است

در تشریح قص

سینه بصادو سین هر دو و این خاصه در زبان تازی
و اما در عربی کعه اند که سین لحن است و بعضی گفته اند که لغه
یونانیست حقیر می‌گوید که غلط بزرگ است پس آنچه یونانیست
و اما پس آنچه گاهی که با فوق او چون ملتبه باشد بکلام یونانی یونون
نزدیک است مثلا جص بصاد عربی است و جبس یونانی
نیست بلکه لحن جص است [illegible] بزبان عربی نام [illegible]

بدانکه در تمام بدن استخوانی نیست که این قدر مفصل داشته
باشد که این عظام او را از بالا دو مفصل با ترقوه هست و ان [illegible]
مفاصل او است و چهارده مفصل دیگر با اضلاع دارد و هر کدام
از عظام او با همدیگر اتصالی دارند از دو طرف بالا و زیر [illegible]
مانند باشد اول او عریض و عمیق است آنکه ترقوه متصل
شود و همانجا که او با ضلعی از اضلاع متصل است او را عظم
دیگر هم از عظام قص متصل هست و هر چند که بزیر می‌آید [illegible]
تر می‌شود و باید که عظم آخر سخت کوچک [illegible] و
چنانکه بقیه این عظم نزدیک بمثلث میشود قاعده او آنکه
که ترقوه است و سر او طرف غضروف مشرف بمعده و این
غضروف را خنجری گفته اند و اسطبان سیریو و تمام این عظام
بهیئت شمشیر است و از این جهت عظم سیفی نامیده شده و
رمایه نیز می‌گویند و غضروف که در آخر او است جهت آنست
که اتصال صلب جسم عظم با لین مانند جلدی متوسطی باشد
است و در میان هر دو استخوان غضروفی هست که در چوکی قبضه که

این عظام را هست قابل انبساط را یعنی اثنین و عدم انتشار اگفته
اند که بهشت و متخلل اند از برای بعضی غرضی اگر یکی که هر جنبه
هشت باشد ممکن نیست انثنا و انشقاق او بلکه دائم بر یک وضع
است جواب گویم که هرگاه منشود باشد چنین است اما حکم
مجموع هر حکم کل واحد است و چون این عظام با ربط و عضلات آنقدر استحکام
تام یافته و مانند یک استخوان شده و این مجموع قابل انثنا نیست
و هر کدام از اجزاء او فی الجمله در آن انثنا داخل اند در حرکه پیچیدنی
که جوها بی علیها مانند عصای خیزران بمثابه است که بسیار پیچیده می‌شود
و اما اگر برابر نصف انگشت از وجه الکند ممکن نیست که کج شود
و در کاه کاه است که معنی شاخ و چوب کاه جنانی باشد
کج کج می‌شود
در تشریح کتف
شانه از جهت مفصل دست
مخلوق شده اگر دست بسینه متصل میشود دستها بهم نزدیک می‌شدند
دیگر دوری میان هر دو دست چنانکه باید نمی‌بود از زمان
بواسطه شانه که است حرکات بسیار است و بواسطه
دوری او از سینه چیزها در زیر بغل می‌توان گرفت و چون [illegible]

بدن بواسطهٔ او ابستهٔ جوانبِ وبواسطه ~~...~~ از سینه دست
حصین و محفوظ است زیرا که دست یا انگه توهم و وقوع قطع و
رض و امثال اینها باشد اول سینه را حمایه می کند و مانع می شود و از
انکه سینهٔ المسمی زسیه اینها در عقب بدن نیفت و امکان
وصول آفات اولی از ین جنبه اله سبحانه و تعالی شانه را
که بغز کیسری که در پشت حلق کرد تا اینجا که فوات و سیناسی
واجبه و زوایه عصله را نو شیده اند و از جانب اینها
دور است بواسطه کتف مخصوص و مصون باشند و کتف نیز
خود بلبنانه فوات است زایده که بر روی اوست بلهر که بستیم
و دو طرف ان زایده بلیزله صاح شکل است نه نزدیک
به تثلیث جانب بالای او وان محل اتصال وست بسیار دقیق
است و مانند کردنی است در سر او هم نقره که لیسا غار
نیست در ان سر استخوان بازو میشیند و این نفره از جانب
اضلاع مقعر است چون لحته با اضلاع از جهة خارج است
و عضلات شد زیرا و سطح بعیر او جای انها سوید است

بدار کند و از جانب بیرون نا چار محدب خواهد بود زیرا که
جسم رقیقی اگر از جهتی مقعر باشد جهتی دیگر البته محدب است تا انکه
تحدیب ظاهر بواسطه منع آفات ظاهره بهتر است و از دفن
نوی و برامدگی دارد که بجا چه مانده و حکم دو نواری دارد که تجانب
او بسیار است و کم وکم بلند شود و فایده آن دفع حرکت
و منع اذیه است از صدر و در او دو زایده است یکی اوسی از
از جانب بالای نقره او که مسیر است به لمس و این زایده را
اخرم گویند و منقار رانیز انت بیز گویند و به این زایده است
ارتباط و اتصال شانه به ترقوه و فایده و منفعت او اینست
که منع کند سر شانه بازو را از انخلاع با سفل و زایده دیگر
از اندرون است و منفعت او اینست که سر بازو را از
انخلاع نگاه دارد و ترقوه این کار میکند که سر بازو را از
سینه دور میدارد تا منع نکند دست را از حرکه دور کردن
بعقب و ترقوه مربوطست از جانب زایده ثانیه
بتوسط استخوانی غضروفی که از راس الکتف میخوانند فایده این

استخوان و ناقه و جز است این معصل را الغ
که در این باب مسلی شد تا الکتف ظاهر الکتف غیر بالراء اين اسم
اسم عظم است مثلث طولانی بر پشت سلی نه بر آمده سر بالای
او قله الکتف و کم کم پست میشود تا با آخر سلسله الی اصلا بلند معدوم
می شود و مسمی الکتف بالنون تصحیف والصواب غیر الواو قال الجوهری
النصل الثانی منه فی وسطه و کذلک غیر الکتف عنوا الکتف اینست که
در و نفره کتف است دقیق ترین و غلیظ ترین مواضع کتف دقیق
قله الوضی و غلیظ من حیث العمق الجزئیة هو اخرم زایده فوقانی که سر
بازو را از بر دن امری از جهة زخم مع مکند منقار را النواب سما این
زایده است و در جوامع زایده دیگر موصوف شده در نعرامده
که اخرم منقطع عمره است لا راس الکتف استخوانی است
غضروفی متوسط میان زایده نابته و ترقوه از برای او و ناقص معضل
قله الکتف بلندی استخوان مثلث باریک است کم بودی
شانه است اسفل کتف را عرضی بسیار است جهه انکه
اضلاع در موضعی که محاذی اوست از همه کردتر و فرجه وسیع است

سعه این موضع از آنست که اینجا را معطیه کنند واما انکه موضع
دقیق شانه است اضلاع بهم نزدیک اند و ترقوه نیز انجا
در معطیه از ین جهة دقیق است و مع ذلک اتصال سر بازو با انجا
که بهمن و حریص است محلی تثبیت است در تشریح عظم عانه
این دو استخوان بحسب هر موضعی در آنست اسمی دارد
وان موضعی که اصل اوست عظم حاجره میگویند زیرا که حاصره ایشان
این عظم منتهی میشود و اسفل او از جانب وحشی عظم ورک
میخوانند و مقدم او که موضع دقیق اوست و بالنظر او انجا
میرسند عظم عانه میگویند و عقب او متصل بعدو زایده قائمه
عظیمه از عظم عجز و این دو استخوان انجا که بهم متصل میشوند
در عضلات صلب اما عضلات با سیط بعیر از جانب
ر عضله که در تحت ترقوه است یک زوج عضل مقابل تحت
است با عقب بتضعیف او را دو زوج دیگر است یکی از زیر
یکی از فقرات ثلث اخیره تا فقره اول یا اول و دوم فقرات
صدریه و از جنس لحمیه است و بر عضلات صلب کرده شده

یشود و بعد از آن از آن عضلات جدا می شود و با رباطی چند
در سطحها که از او این عضله متولد میشود می پیوندد و [illegible]
می آید و آن شعبه که بر رقبه متصل است تحریک رقبه می کند و تحریک
که بصدر متصل است تحریک صدر میکند این زوج در قوت
ضعیف است در کلاب و خنزیر قوی است و اتصال
او از ضلع ششم از اضلاع صدر حاصل میشود و بضلع مقدم
میشود و جالینوس گفته است که تحریک رقبه
بورا میکند مراد او آنست که یک جزو او این عمل میکند
چون از فقره جناح و از جناح ما بطین میرود و در حین تشنج گردن
را بجانب ابط میخی خواهد ساخت لا محالها این عمل موجب
خواهد بود در زبده آورده است که این عضله هم و دلیل
مضاعف است الا که اول او متعلق متصل است و اسفل او
صدر است و هر فردی و متصل میشود بعضله که نابت شده اند
فقره اولی از فقرات عنق و وتر را بضلع خامس و دیگر
متصل ساخته و این عضله اعانت اولی میکند در جذب اضلاع

با علا و در تحریک نهایی حیرت گوید که خلط و خبط درین کلام است
زیرا که از فقرات آخر عنق و از اولی ها اولی و ثانیه صدر نابت
شده نه از اولی عنقیه دیگر این عضلها اولی مضاعف میشود اگر
معنی عضله مضاعفه میشود مجملا بعد از تامل در کلام بی تحریف
و تبدیل درین کلام ظاهر میشود زوج دیگر از عضلات باسط صدر
مستور و متواری است در مواضع مقعره کتف از قاعده کتف تا متی
میشود و بجمیع صدر ممتد میشود و به عضله مرسید که از رقبه صدر
بضلع سادس میشود و این عضله نیز ممتد میشود تا به دو ضلع از اضلاع
خلف و از ذوات [illegible] جدا میشود مانند انگشتان کوچک و [illegible]
بضلع متصل میشود گویا منقسم شده بعضلهای کوچک و هر یکی بضلعی
متصل شده و تمام سینه را بالا می کشد کما اطراف زیرین
اضلاع را که آن تحرکه جانب محور کشیده می شود و گاه باشد که اطراف
زیرین را نیز متحرک میسازد وقتی که فعل او قوی شود جنانکه [illegible]
گاه [illegible] که اضلاع فوقانیه را متحرک میسازد و در تشریح
منافع آورده است که هر یک ازین عضلات از فوقه اولی رقبه است

و تمام رقبه ممتد می شود تا بقاعده کتف و این زوج عضل بزرگ اند
اند و بسیط میکنند سینه را بسیط عظیم حقیر میگوید که [illegible]
میگوید که این عضله متصل بضلع اول و ثانی از اضلاع خلف می شود
و شیخ و تمام تابعین او گفته اند که به این زوج که در تحت کتف است
زوجی که از فقره اولی عنق می آید یکی میشود و تحت جمیع و [illegible]
ضلع خلف متصل می شود زوج آخر از فقره ششم از
فقرات عنق و از فقره اولی و دوم صدریه نابت میشوند و به
اضلاع سینه متصل میشود این زوج از بیشتر سینه بسیط میکند و زوج
مضاعف که اولا مذکور شد از عقب و زوج مستور در تحت
کتف میان هر دو و این زوج مضاعف هر دو جذب اضلاع
بالا می کند و بزرگترین اینها متوسط است بعد از آن این
و کوچکترین مضاعف پس عدد عضلات باسط [illegible]
و عضله تحت ترقوة نه می شود العضلات قابضة صدر
یک زوج در زیر اصول اضلاع محدود است و هر گاه تشنج
میشود [illegible] می کشد اضلاع را و انقباض صدر حاصل می شود

در کلام

در کلام شیخ و بعضی [illegible] اضلاع بعالیه است زوج آخر
این زوج نیز قبض می کند صدر را از ترقوه ابتدا او است
و به [illegible] حنجره منتهی میشود و از جنس [illegible]
ترقوه متصل است که انگشت [illegible] رقیق دارد و با
عضل [illegible] در منتهی متصل میشود و از حیث [illegible]
بعضی گمان برده اند که جزوی از آن عضل کتف است اما نه چنانکه
است بلکه ابتدا او [illegible] و انتهاء او [illegible]
اضلاع می پیوندد و مانند [illegible] میرود [illegible]
خلف و به عضل صلب متصل می شود و از [illegible] او سرهای اضلاع
مجتمع می شوند و از این انقباض صدر لازم می آید و از جمله
عضلات [illegible] قابضه است [illegible] زوج که به تحت [illegible]
را بالا می کشد در جوامع چنین است و در منافع چنانست
که در هر جانب از اضلاع آخیره عضله متضاعفه در ظاهر
شان او آنست که ضلع حادی عشر را بزیر می کشد البته ضلع
عاشر [illegible] باشد و گاه باشد که به ضلع تاسع نیز متصل شود می گوید

[illegible]

که می باید که این دو عضل از باسطه شمارند چنانکه جالینوس
گفته که در انبساط صدر بعضی اجزاء صدر ببالا میرود و بعضی
بزیر و شیخ و تابعین گفته که دو زوج دیگر معین اند زوج سالک را
در قبض صدر **العضلات قابضة و باسطة معا**
میان هر دو ضلع عضلی می باید که سبب خلل ها یکی کند و هر دو را
بهم مستحکم سازد تا وضع ایشان محفوظ باشد و اگرچه اگر این کار
از جهت دیگر [illegible] اما عضل اولی است که با آن فایده [illegible] دارد
و آن انبساط و انقباض است در سعی و جوی اضلاع بیست
و چهار اند میان ایشان بیست و دو فرجه [illegible] و دیگر
اینها عدد این عضلات بیست و دو باشد [illegible] اما
استقصا و تامل تمام می باید که هر عضل چهار باشد زیرا که کمی ظاهر
این عضلات [illegible] موضع است مخالف وضع لیف
باطنی است و لیف ظاهر و باطن هر دو از جانب [illegible]
مخالف انست که از جانب قص است و چون [illegible] در انبساط
و که ضلع است بجانب خارج لیف بالایی ظاهر باسط خواهد بود و [illegible]

زیرین

زیرین باطن قابض [illegible] جذب ضلع بجانب باطن می کند
و آنچه موضوع است از این هر دو در جانب قص تحریک
اضلاع از این جانب می کند قبضا و بسطا و آنچه موضوع است
از این هر دو نیز از جانب فقرات تحریک نیز از آن جانب
میکند قبضا و بسطا جالینوس می گوید در کتب تشریح عضل
که وضع لیف این عضلها بیست و دوگانه مخالفت از صلب
تا قص از ضلعی با ضلعی [illegible] آمده مانند حرف [illegible]
در کتب یونانیان و آن اینست X و لیف خارج
در بعضی از اضلاع که از بالا بزیر می آیند بسط می کنند صدر و کیفیت
داخل قبض می کنند و اما لیف که داخل اضلاع و فی اضلاع است و آن
آنست که بقص متصل است ضد این است یعنی لیف خارج
قابض است و لیف داخل باسط پس علی این حال عدد اضلاع
هشتاد و هشت میشود چه اگر هر کدام چهار عضل گفته شوند
و مجموع ما بین القصی بیست و دو فرجه است اما عضلی که
که [illegible] است بر بسط دو عضل است که در زیر

زیرا که

ترقوه است متصل است بعظم ترقوه و بضلع اول از اضلاع صدر
که قوی از یونانیان از آنها طافیلس نام کرده اند و ابتدا التحام
این عضله ترقوه از سر شانه است و اتصال او بضلع اول
از جانب قص است فعل این عضله را جمع از تشریحیین معروف
بوده اند که [illegible] و جمع کلان داشته اند که کتف را بطرف
ضلع نزدیک می سازد و جمعی دیگر که ترقوه را [illegible]
برده اند که بزایده [illegible] کتف ملتحم میشود و اول این جمع
لوفس است که معلم جالینوس است اما جالینوس گفته که
فعل این عضله شبیه است بفعل عضلی که میان اضلاع
است و همچنانکه این عضلات یک کتف خارج ضلع زیرین
را بضلع بالائین نزدیک میکند که یک این دو عضله ضلع
اول را بترقوه نزدیک میسازد و این عضله را انبساط
مدخلی هست از این حیثیت از معینات [illegible] معدود داشته اند
پس عضلات صدر را با باسطه سی و یک عدد و [illegible]
قابضه چهار عدد و سی و یک عدد دیگر مجموع ده عضو با مجموع

هر دو شانزده [illegible] و ماندند ما بین اضلاع با اینها صد
و چهار عضله میشود بی اعتبار بعضی وجهی [illegible] و الله اعلم
در تشریح عضل شانه و عضل از عظم موخر سر
بزیر می آید و ملاصق یک دیگر اند و رقیق و عریض اند [illegible]
با جبه گوشت نزدیک میشوند و اما گوشت [illegible] سینه بعد
از آن عریض است و زیاده میشود هر چند برتر می آیند تا آنکه
بسر دو گوشت در سینه و ترقوتین [illegible] الکتفین ملاقی میشوند
و [illegible] که [illegible] داخل از آن و [illegible]
این دو عضل [illegible] که تمام رقبه را فرا
میگیرند و [illegible] را [illegible] این دو عضل را فعل
ایشان جذب کتفین است بجانب سر و [illegible]
عضله ثالثه از زایده [illegible]
است و ملتحم باطراف اعلی زایده عنق کتف نزدیک
بسر کتف [illegible] مثلث اطول این زائده
[illegible] و این عضله گوشتناک و کم عرض است و [illegible]

را به دو جانب رقبه نزدیک بپیازد جالینوس میگوید که نشا
این عضله و موضع اتصال او را نوفس ندانسته اند و جالینوس
او و کمان برده است که از زائده شبیه بمنقار بشده و بسر
کتف رسیده عضله رابعه ناشی از ضلع اکبر است
و ملتحم بضلع اعلای کتف در موضعی که زائده شبیه بمنقار است
و این عضله باریک و دراز است و استخوان شانه را نزدیک
نزدیک میبازد و تمام عضل دراین اوشر میکنانند دو عضله
دیگر اند نزدیک فقرات ظهر ناشی میشوند و این دو عضله را نوفس
گمان برده است که به تنهایی کتف را حرکت میدهند لکن این ۵
دو بجانب حلد ترقوه ارجمع فقار صدریه ناشی شده و به زیر تا
شانه متصل شده و آن دیگر که در زیر اینست از نصف فقره
صدریه و از یک فقره عنقیه ناشی شده و بجمیع قاعده
قاعده استخوان شانه متصل شده این امر دو عضله نه
را به پس میکشد اما اولی هم پیش و هم به پس می کشد
و دوم بجانب عمق میکشد بجانب [illegible] شکافگاه صدریه که

مترد

که منشاء است عضله سابعه از قطنی که کتف
آید و این عضل بزرگ است و بقاعده استخوان کتف بالتمام
متصل میشود و بمواضع مقعره کتف از جانب زیر نزدیک
بضلع منخفض و از پس گل بزیر او متصل میشود و تمام استخوان
شانه را بزیر و به پس میکشد بسبب آنکه این عضلات
که ذکر کردیم محرک شانه اند اما هیچ عضله دیگر در شانه نیست
که حرکت عضد میکند و از تشریح عظم شانه معلوم کرده که عظم متقدم
بر روی شانه هست بلندی آن اگر بر نشود از حجم جلد روی
آن ضرر کلی یا قت وخود سر در معرض آفات میشود از
حصه این از گوشت بپرکرد و مع هذا این فایده هم در وی هست که در
تحریک بازو بکار آید از آن جمله هیچ عضله که عضله از اعلای
عظم کتف ناشی میشود و تمام مابین اصلاح حاجز کمان
عظم مثلث است وضع اعلای کتف را بزیر می کند و از لحم
و اجزای اعلای سر بازو از جانب بیرون این که باین حال
متصل میشود و کار او اینست بازو را از سینه دور میسازد

بازو که میل بجانب انسی دو عضله ۲ از این هیچ مثل این
ضلع اسفل کتف است و ترکی بزرگتر است ولیف خود را بر
حاجز برساند و تمام میان حاجز و ضلع اسفل را پر میکند و
بسر بازو متصل میشود از جانب وحشی و بازو را از سینه
دور میکند با میل بجانب وحشی و عضله دیگر متصل
است بابن عضله حالکه تنها از یک پاره از اینست و با او در موضع
و فعل شریک است اما تعلق تاثیر به اعلی کتف بیشتر است
و نیز این موضع کمتر و اتصال و للتاثر عضد بوراست و
تحریک میکند بازو را بورابی میل دهد او را تو بجانب
عضله ۴ رابعه موضع مقعر سطح کتف را پر میکند
و وتر او متصل میشود باجزای داخله از انسی سر بازو
و فعل او گردانیدن بازو است به سر و از این جهت او
عریض و اسبت از برای آنکه در بازو گردانیدن محتاج است
بابن عضله ۵ خامسه از طرف اسفل از
ضلع اسفل کتف و آن اعرض اجزای کتف است و وتر

او تفصل

او متصل میشود بسر بازو بالای موضع عضله عظیم صاعده
از خاصره و فعل او جذب سر بازو است به بالا این
عضلات را در باز نوشتن تمام تو خوانم مذکور ساخت
از سر آله تعد و عده ابو نرد در تشریح عضل پشت
پشت را ظهر و صلب نیز گویند او را حرکه به پیش هست و حرکه
به پس هم هست و از این دو حرکات دیگر حاصل میشود
و حرکه پس تو تا ینه هست که او را بعقب دو تا کند و حرکه پیش
جانبه که او را منحنی میکند اما عضل ثانی دا ستمکا زه می گویند
بجانب پس و هر گاه که عضل پشت و عضل صلب اطلاق کرد او این
عضل ها که از هر جانب سیناسن فقرات بمغرد است
از این عضله آن فقره دوم از فقرات صعبه ابتدا می کند تا بیست
این فقره که ششم فقره عنق و دوازده صدر و هیچ صلب نیز
الخاز از ین آنکه حرکه منتهی میشود این دو عضله منتهی میشود این
بجانب ظاهر پشت و اما کلشیحی و حد کشیح صایبه
ازین دو در کب از پشت و دو عضله اند به آنکه به فقره

لیفهاء مورب از این عضله متصل شده که آن قوه از انکلیسها
متحرک میشود این عضلات از دو جانب هرگاه که باعتدال جمع شوند
و کشیده شوند پشت را راست نگاه میدارند و اگر
در یکی افراط واقع شود صلب را بجانب پس دوتا میکند
اگر از یک جانب کشیده شوند بآن جانب میل دهند
صلب را و اما عضل جانبی و این حرکه در
رکوع حاصل شود و بسیار وقوع است دو زوج است
یک زوج عضل فرقیرک میان رقبه و رأس است که از
رقبه از جانبین حرکه دوره کرده و بهیچ فقره اتصال ندارد صدرته
متصل شده در بعضی مردم و کمال قوه در [illegible] آن
پس این عضله [illegible] سه جزو است جزوی که [illegible] متصل
است و آن جزو فوقانی است تحریک میدهد [illegible]
و جزوی که برقبه متصل و آن جزو وسطانی است تحریک رقبه
میدهد و جزوی که متصل بفقار [illegible] صدر است
تحریک این فقرات میدهد چون حرکت [illegible] را [illegible]

م نبود تمام اجزای عضلات او متصل بودند و اما حرکه دادن
قص مانع است از جهت آن منقطع در آنجا که امکان تحریک
نداشت و از آنجا که ممکن بود ابتدا عضلی دیگر متمم
این فعل است نیز زوج آخر [illegible] این زوج است
که متمم فعل مذکور است و این زوج را امتنین گویند و از فقره
عاشره و حادی عشر پیدا میکند و بر [illegible] آیند و پشت را [illegible]
[illegible] اگر کسی گوید که در ثانیه پشت بسیار خم نمیشود [illegible]
توانست که اینجا هم یک عضله متصل میبود و لازم نمی آمد
که آن قدر خم شود که عظام قص ابتدا مانع شوند میگوئیم
[illegible] می توانست اما [illegible] آن حرکه نیز حاصل است از تحریک
بالا و پایین تحریک و [illegible] لازم [illegible] حاجت نیست برای تحریک آن
عضلی علیحده و تقلیل الآلات مهما امکن اولی است [illegible]
این دو مبحث [illegible] است که در جزو [illegible] بعد از این مذکور
خواهد شد ان شاء الله تعالی اگر چه بعضی از ثانی و ثالث داخل
این جزو نیست اما از برای اتصال کلام مذکور شد

در تشریح حجاب منصف بدانکه صدر عبارتیست از ما فوق
حجاب حاجز و ما دون ترقوه از بالا و زیر و از جانبین ما بین
الجنبین و از مقدم و موخر ما بین [illegible] و الفقرات و [illegible] منقسم القص ص
شده بدو قسم ایمن و ایسر بحجابی از ملتقی ترقوتین تا [illegible]
خنجری است و از قدام از قفس و فقرات و از زیر بصفت وحلقه ص
حجاب حاجز و از بالا [illegible] و تمام اضلاع را از [illegible]
یک جانب تعلیقه کرده و ملتقی صفین قفس است که این هر
حجاب بیست بهم دیگر میدهند و یک حجاب دو تو میشوند
و تجویف سینه دو تجویف میشود که اصلا منفذ از این تجویف
بآن تجویف نیست و دقتی که در ریه و قلب عرض کنیم کیفیت اتصال
انفصال تعلیق این حجاب بآنها خواهیم کرد ان شاء الله تعالی
در تشریح حجاب حاجز حجابیست که میان جوف سفلی
که معده و جگر و غیرها در آن است و میان جوف اعلی
که ریه و قلب و غیرهما در آن است و آن اشرف عضلات
صدر است [illegible] بطن است و انفع اینها نفس هوا [illegible] از جزوی که این حجابست

[illegible] اما مانع میشود که بالا آید و در اخراج فضلات [illegible]
اعانتی تمام دارد بآنکه بر شکم زور میکند و آنچه در [illegible]
بیرون می آید و بواسطه او حراره در بطن اسفل منحصر میشود و [illegible]
نمیشود [illegible] آن رباطهای بسیار است که از اطراف اضلاع [illegible]
جیلطح ص شده و [illegible] صدر شده حوالی آن گوشتی در آمده
و میان آن که مشابه مرکز است وتر خالص است بی لحم وضع آن
مورب است از پیش بزیر می آید و به اضلاع خلف تا به پشت منتهی میشود
آنجا که تمام در آنجا بند شده [illegible] و ترکیب او از سه طبقه است طبقه
متوسطه وتر خالص است که فعل آن [illegible] میان طبقه است و طبقه
اولی از هر جانب قسمی از حجاب منصف که بر روی او [illegible]
ابره است و طبقه ثالثه از صفاق [illegible] که [illegible]
[illegible] غذا است [illegible] میشود و این بمثابه آستر است در
این حجاب دو سوراخ است بزرگتر محل نفوذ مری است
و آن نزدیک فقرات است و [illegible] که نزول
میکند هم از این سوراخ بزیر می آید و این سوراخ تمام الاستدارة ره

انکابست حیکم

نیست بلکه شبیه است بشکل ملث قاعده مثلث که بزور مقعر است و با مری و شریان آرکی کوچک نمودی کنند در بی سوراخی و دو عضو نیز بزیری میایند و ارتباط مری بالحجاب بسیار محکم نیست بلکه بر ماحی حیستری است تا از تمدد و تقلص مری متاذی نشود و سوراخی دیگر جهة نفوذ ورید است که از جگر در اعضای مافوق الحجاب متفرق می شود در تشریح بقیه قصبه ریه

بعضی از حلقوم که مجرد او در رقبه بود جز و کلبی او که ابتداء او در سینه است الحال مذکور میشود بدانکه حلقوم بدو قسم منقسم میشود جنانکه ریه نیز منقسم بدو قسم میشود و جنانکه هر قسم ریه بدو قسم میشود هر قسم حلقوم نیز جانب اقسام او رک او خواه باشد و اما اقسام بسیار خارجه از بسیار در ریه متفرق می شود و همچنانکه در عمق دوار اعضاء رقیق او تا مرتبه دیدی بواسطه مجاوره مری دوار اعضاء ریق اقسام نیز تامه نیستند بلکه جهار حصه آن غضروفی است و دو حصه باقی از جنس ستاء است اما انحاء او بواسطه مجاوره شریان جهة انکه

تجو

همه جا با اقسام او شعبه از شریان وریدی همراه است و شعبه دیگر از وریدی شریانی هم با او نیست اما جون ورید شریانی را او کشت حاجة مانعی نیست که مجاوری او غضروفی باشد اما در شریان وریدی اکر مجاور غضروف باشد بواسطه صلابة مانع است از انبساط تمام و اقسام صحیحه در ریه بمثابه که کمال نشود بلکه اران مارنک نرم تر باشد از برای انکه انجه در رک وریدی است خون است در روح و اکیوالی خالص را قوام تنک تر از همه جز نیست که در بدن است شیخ و بامعی بر آن رفته اند که اجزای اقسام حلقوم دوار تمام غضروفی اند تصور است از انکه مانع مجاورة مری بوده در اقسام آن مانع نیست سبب آنکه سبب انکه این اقسام غضروفی است انست که بر هم نشیند بلکه دایم کشاده باشند از برکه نفوذ هوا و سبب استداره بسیاری اشتمال و احتواء سبب انکه با عروق باشد انکه انیست که در این اقسام اصلا خونی نیست و حاجة تغذیه هست پس مرافقة عروق از برای اخذ غذا است و اخذ غذا بترشح دم است از عروق دقیق

۲۴۳

اقسام یا در ریه و قسمت اقسام از او اما مراد شریان بزرک انیست که متفرق بسیار شود در میان ریه آن که اتصال نکرده جدید کند و اوداج دخانه محرق جالینوس کفته است که هوا کرد شعب اقسام قصبه داخل میشود در شریان و وریدی از آن فراسکرد و طبع میکند و تعدیل میدهد و بدل می سازد اکر بی توسط شعب بدل رسیدی در دل دایما دم و ریح هست شعب قصبه دایما پر از خون میرسد جنانکه وریدی شریانی پر از خون است و حالی که احیانا در مرض نفث الدم خیالی کرد دایم حرد و دایما از آن می شود که او را مشاهیر در قصبه ریه کشاده شود و ظرفها از آن متراوح شود و اخراج آن بسرفه کند که قسم نفث الدم است انیست اما در زمان این حال ممکن نیست از جهة انکه منافذ در کمال تنکی آید و روح و دخول هوا در این شان ممکن نیست نمود در طرقات غیر ممکن خاصه رطوبات خارجه از او متمایل انقدر احتمال که حق

در تشریح ریه

محرابست

جسمی عضوی متخلل مانند اسفنج و مجوف منسو در رواج است از ثلثه یعنی اقسام حلقوم و شریان وریدی

و دید

و ورید شریانی تنک او مایل است بر بیاض مکان او و در مقدم سینه دو بخش شده که در میان دیگری در بیرون نزدیکی دل متحرک است بر پوسته میضا و بسطا از برای دفع کار دخانی محترق از روح و قلب او و جذب نسیم مروح معتدل بدانکه در بدن هیچ عضو به ریه نمی ماند و اجزای هیچ عضو هم با خواص ریه نیست از حجاب و غشاء ملاصق مثلا لحم او متخلل هوائی و خوشک است در بدن هیچ لحم حسی نیست و عروق او اقسام که قصبه ریه است مرکب از حلقهای غضروفی و هیچ جا در بدن عضو مجوفی نیست و شریانات او وریدی است یعنی یک طبقه دارد و مملو از روح و هوا و دم است و در همه بدن هیچ شریان حسی نیست و ورید او دو طبقه است در وخونی لطیف رقیق در همه بدن بدین صفات وریدی نیست بحقیق در فعل نظیر ندارد اما سبب تخلخل لحم او انست که بادی که در نفس می باید در تمام اجزای او دخل کند و از نحوضه و صرافت و سوره کیفیة بیرون اید و اعتدالی که لایق تحلیل

۲۴۴

است پیدا کند و معنی انکه گفتیم هوائی است این است که جمله ...
اما بسبب رخاوه او آنست که قابل انبساط و انقباض باشد
زیرا که جسم صلب صلب را این استعداد نیست و سبب
خفت یکی آنست که جمله او رحاب حاجز ثقیل نباشد زیرا که حجاب
زیر او واقع شده اگر ثقیل بود حجاب در زیر او حرکات عاجز ال
ضروریه متفرق میشد یکی دیگر معالیق متفرق نبود و ان احسام
رباطی است که بواسطه انها معلق و آویخته است دیگر
تخلخل است که مبین است زیرا که جسم خفیف بواسطه دخول اجزا
هوائیه سبک می باشد و اما خفت رنگ او سرخی
است بسفید است یعنی مایل در کمال ملیق اما سبب سرخی
معلوم است و ان تولد اوست از خون و سبب میل او
بسفیدی آنست که هوا در جوهر او نفوذ کرده بواسطه
آنکه در غذای او هوائیه بسیار است زیرا که خونی که در
وریدی و شریانی ریه است روح بسیاری با او هست و
اصل خون نیز در کمال خفت و رقت و کرده هوائیه است

و در هم

و در جه هوا در اجزای او بسیار است با منی در او تیرات
و اشراق ... دیگر همانکه در جو هر او هوا نفوذ کرده
است در تخلخلات او در ماده است و از دخول هوائیه
و احداث سطوح مشرقه رنگ سفیدی ظاهر میشود مانند یا الوان دکر ص
آبگینه اگر چه سیاه باشد وقتی که اجزا سوده شد بواسطه نفوذ
هوا در اجزای او رنگ او نا پیدا و کم میشود و بیاض
پیدا میشود دیگر می بینی که اگر آب در وی کرده شده کف
کم میشود بواسطه خروج هوا و دخول آب بجای او و انکه
ما در کاملی قید کردیم جهت آنست که ریه اجنه بسیار
سرخ است این از جهت آنست که ایشان را
تنفس نیست بهاقدر حرکه که سلیمانی ایشان میکند بعد
ایشان مروح میشود و محتاج نفس نیستند از جهت
بسیار سرخ است بدانکه ریه منقسم
بیمین و شمال الحجاب منصف بدو قسم و هر یک از آنها

۱۴۵

قسم نیز منقسم بدو قسم شده است این تقسیم آنست که
یک ریه حکم ریات متعدده داشته باشد اگر بعضی را
آفتی رسد بعضی سالم باشند تا صدور فعل ضروری و اخذ
برگیرد از فوت است جه انکه جمع الخذ از نوازل است و
ایضا در علل اغذیه عضلات جواد ... اکثر
اکثر از او دفع میشود و اینها موجب نکایه کل میشود
در جو هر او و قطع نظر از انکه بوق ... شده دانه رطوبات
مانع دخول هوا نیز میشوند ایضا تا قسم فوقانی فضائی
بالا را پر سازد و قسم تحتانی فضای اسفل و نیز هر یک ... را
و اینها مناسب باشند و ایضا اگر یک قسم بر کرده شده بعضی
او ... که با تنشاق قوی مضطر میشوند خوف آنکه جاری بود
که بعضی اجزا مبعد شود که گاه دو فضای سینه را تمام از هوا ممتلی نمیکرد
اما از یاد کرد که آن اجزای بسیار است هر قسم فضا مخصوص بکرد را ممتلی می
کند و هم مرصع حالی میماند و ایضا بعضی
اجزای ریه میماند که اسماء و انساخ او و جدرت هوا او

دفع

و دفع آن بسیار باشد و بعضی متوسط و بعضی کم اگر کم میبود
این اختلاف در وی نیک ممتنع بود و ایضا با طراف
محیط بقلب از جمیع جوانب باشد مانند احاطه که کبد معده را
میکند بواسطه روایه که در کبد هست این نیز ناقص میکرد احاطه
میکند دل را از جمیع نواحی بدانکه همین که ریه متکفل
ترویح قلب است بلکه متکفل ایصال ماده روح قلب ... بسبب
بعضی قلب نیز متکفل تغذیه ریه است که دم صافی رقیق مستحیل
هوایی بریه از شریان وریدی میرساند و چون خون در کمال رقت
و عضو تنک طبقه و تر شح الخمیس خون از او سهل بدا از ریه ارتج ...
واقع است با وجود این خون عضوی کثیر الاجزا است و دائم ...
کثیر التحلیل در تغذیه او اکتفا نمیکرد بشریان نشد بلکه ...
که دو طبقه است و در او خون وافر است همچنان با شریان وریدی
در همه اجزای ریه دخول میکند تا از و خونی که لایق باشد ترشح کند و ترتیب کنده
برسد و سبب این که وریدی شریانی است همین است که ترشح
خون لطیف رقیق از وجه آنکه خون محصور در او نیست

۱۴۶

ولایق تغذیهٔ ریه نیست اما بعد از تصفیه و ترقیق لایق و موافق می‌شود
و غذای این عضو از وی بسیار می‌شود و ما آنکه در این عضو بسیجا جا
تا آنجا که ما گردیدیم از افعال این صنف عروق در تشریح قلب
و تشریح عروق این جزو بشرح و تفصیل خواهیم آوردن
ان شاء الله تعالی در تشریح قسم خامس تا بیان کردیم که ریه اولا
منقسم بحجاب منصف به دو قسم می‌شود یمینا و شمالا و هر
کدام از این دو قسم منقسم بدو قسم اعلی و اسفل می‌شوند و معلوم
شد که هر جانب دو قسم است از ریه اما حال قسم خامس
معلوم نشده بود اینجا بیان میکنیم بباید دانست که در جانب یمین
یک قسم از ریه هست نزدیک بکبد در این قسم اقسام عروق
خشنه و وریدی شریانی و شریانی وریدی بسیار کم است
و انبساط و انقباض تو اسطه این در و متصل است و ایجاد
او بواسطه آنست که فرا اشتمال بر عروق اجوف باشد زیرا که
چون اجوف را میکشد طبقه است و آن هم رقیق سهل الانفعال
و الانصداع است او را چیزی می‌باید که بر او اعتماد کند و آن چیز

او را حفظ

او را حفظ کند تا وقتی که بقلب رسید و چون سایر اجزای ریه
دایم الحرکه اند لایق این نیستند این قسم خامس بواسطه آن مخلوق
شد که این عروق بر او استناد کنند اگر بخاطر خطور کند که تقویه
میان حامل واجب است اینجا زیادتی در این جانب از علل دو
است جواب این آنست که آن وقتی داخل للمراعات
است که مقتضی باشد در تربیه جانبی اما مقتضی موجود است و البقا
چون اسفل قلب بسیار مایل است و خود این در یمین نشیمن معادل
است و النصف میلی که اسفل قلب را است در اسافل
صدر است و انقسام جانب اعلی ایمن ریه با قسام ثلثه از اعالی
ریه است پس قسم خامس که بواسطه آن جانب ایمن برابر
راجح می‌شود در مکانی نیست که دل از آن مکان انحراف
جسته و بجانب دل متوجه شده تا جای او را خالی گذارد
این حقیر میگوید که اسافل قلب اگرچه حقیر است اما او را
ثقل بسیار است کاه است که در کفه ترازوی که برابر نیمه
است در کفه دیگر سنگی می‌نهند که حجم آن صد شوار ازین می‌توان

ریه مع هذا ابزاری محکم است با آنکه قسم خامس چندان بزرگ نیست که تا سد
در و کند دیگر آنکه کلام او چنین مفهوم میشود که اسافل قلب
در اسافل صدر است و قسم خامس در اعالی است این خلاف
واقع است بلکه قسم خامس حامل حجاب حاجز است اگر تمام اجزاء
بعض از و در اسافل است علی ای حال مساواة وضع میان معادل
شرط نیست لمرتبی که گفته اند که طحال معادل کبد است و کبد در
وضع بسیار ارفع طحال است اگر گفته آید از و سنگین تر باشد و در حجم
ترازو اینجا که گفته دیگر را و بر آید شکی می‌بندند تا تعادل حاصل
شود توضیح با آنکه ریه تمام فضای سینه پر می‌سازد
و بعض مخشی عظام ملاقی می‌شود یا قریب بملاقی و از ریه هوا بیرون
کرده قیاس نتوان کرد چه آنکه ریه از لیس نیستا منقبض می‌شود
در آن حال فرجه میان ریه و اضلاع اندک نیست اما در حال حیوة خلا
فرجه نباشد و حکیمی است که اگر سینه را عضلات قابضه منقبض
سازد در وقتی که بتنفس حجم قوه انه دمان نامی نردن کنند تا آواز را
بلند کنند چندان نزدیک میشود اضلاع که ریه را منعصر می‌سازد

صدر ص

و افشارد

و می‌فشارد آن قدر که هوا از منخر در و بیرون می‌آید شاهد قوی
است آنکه ریه را بر باد می‌کنند بسیار بزرگ می‌شود چنانچه
با آن نزدیک میشود که اندرون سینه را پر کند با آنکه بواسطه موت
انکماش تمام پیدا کرده و از جوانب دل او را احاطه
کرده تا هم وقایه باشد و هم معدل ایضاح بدانکه از این
عروق ثلثه خشنه و ضاربه ساکنه در تادیه هوا بدل و اخراج هوا
از دل زیرا که همچنانکه هوا در حالتی در خشنه مرور میکند تا
حس وصول بقلب اما خشنه در ایصال مقدم اند و ضاربه در اخراج
مقدم و ضاربه ساکنه هر دو شرکت کنند در ایصال غذا بریه
چنانچه معلوم شد اما میان خشنه و ساکنه در این امور شرکتی
نیست بدانکه تغذیه ریه از دم متخلخل رقیق است
و این رقه و تخلخل بواسطه اجزاء ناریه و هوائیه است نه بواسطه
اجزاء مائیه زیرا که غلبه مائیه اگرچه موجب رقه میشود اما سبب
تخلخل و خفه نمی‌شود و از اخلاط بدل آنچه منصف باین
صفات باشد صفرا است اینست کلام قوم درین باب

همچنین در ضاربه مرور میکند
صح

واما قرشی میگوید که لحم ریه جی باید که رخو باشد وگاهی رخو
می شود که کثیر الرطوبة باشد و وقتی جسمی باشد که مائیت برو غالب
باشد و این غرض باشد نکرد وقتی که غذای ریه از خون مایی باشد و از نیز
جهة می باید که خون واصل بریه کثیر المائیة باشد تا لطیف و هوائیت
از روح شود و کثیف از حد غذای قلب شود و رقیق مایی غذای
ریه شود و قول قایلی که گفته که دم صفراوی غذای ریه است البته
صحیح نیست حقیر میگوید که این که میگوید که جی باید که ریه
رخو باشد و غذا از جسم رخو جی باید که کثیر الرطوبة باشد میگوییم
که مراد از کثیر الرطوبة اگر سیلان و چسبت وسهولة قبول الاشکال در
صفرا این معنی است و لازم نیست که مائیت برو غالب باشد بلکه هوائیت
و ناریت که موجب تخلخل شود و انکه گفته که لطیف روح شود و کثیف
غذای قلب شود رقیق مایی غذای ریه بنابر مذهب اوست
و حال آن در تشریح قلب و عروق معلوم خواهد شد اینجا صحیح قول
انکه گفته غذای ریه صفرا است معلوم اگر گویند که اصلا از طبع صفرا
در ریه هیچ نیست نه حرارة و نه یبوست و نه رنگ مخصوص صفرا

جواب انست که بواسطه دوام حرارة رطوبات طبیعیة
اصلیة او ظاهر نمیشود و می تواند بود که ان قدر که موجب تحلل و
حفظ است هست و مانعی نیست که دم رقیق مایی هم باشد که صاحبه
صهوبة لون و عدم حدة و احتمال اینها که تابع رطوبات مائیه
است از آن باشد اثبات شی دیگر نمی نماید اما اگر گفته تتمه
مهمه بدانکه از غشاء و غشی اعضای باطنه ریه را هیچ حسی نیست
که او را ادراک ام او را الانفعالیه کرده و اصل جوهر ریه را حس
نیست تا مودی بقوة یا تحلل او شود در وقت تا ذی از مودات
بلکه در غشای عصب اند که حصه افاده حس هست ان قدر که اگر
در ظاهر او سبب از موذیات ادراک می کند اگر در باطن
او ورمی باری باشد احساس بثقل ورم و نیز در ریه میکند
در تشریح دل دل علوق است از لحم قوی صلب مکث در د اضافت
لیف طویل جذاب عریض دفاع مورب ممسک او را جهت مقداری
است لایق و موافق نه کوچک که موجب نقصان افعال شود و نه
بزرگ که موجب ثقل و بلکه لکان اجزا و قوای باشد و هیئة صنوبری و

محل علی ربالای که مانند او یکجا است زیادة است از مقدار آن که جهة لایق
باشد و هم بالای او یکجا و اوسع است از دیگر اجزای او و بتدریج
بسعة بضیق منتقل می شود و اسفل او دقیق است چنانکه منتهی به
مثل نقطه می شود و موضع او در وسط صدر است مگر اسفل که اندکی
به جانب یسار مایل است در و دو بطن و سه دهلیز مانند کوی غی
هست و شرایین یعنی رگهای جهنده بالتمام از دل پیدا شده اند
و در بالای او دو زایده هست که مدور گوش را مانند و در عظم غضروفی
هست و او را اشیای صنیفی چنانکه نسبت به اعضای باطنه از ما است
ما از برای هر کدام از این اوصاف فصل علاحده ساخته ایم اکنون آنکه
فصل اول در تشریح قلب بدانکه ماده قلب و فعل او تولید روح حیوانی
است و حرکه انبساطی و انقباضی و چیزی که تولید روح که فواید حیوة
که حار باشد بالطبع زیرا که جسم بارد بالطبع مولد جسم حار نتواند
بود و از اعضا هیچ عضو بالطبع گرمتر از دل نیست و اقوی جهة از
لحم متولد شود و لیف چون دایم الحرکة است می باید که مانند عضلات
که الحرکه اند لحم باشد او و انعطاف فعل او حفظ حرارة غریزی

است حافظ حرارة می باید که چارپایان زیرا که بارد مطفی حرارت
اما این لحم می باید که صلب و قوی و مکثف باشد تا از آفات دور باشد
و متاثر نشود از موثرات و مغیرات چه انکه احساس لینه رخوه
ضعیفه زود متاثر میشوند از موثرات و لحم وی که هیات صفات
می باشد که ارضیة برو غالب باشد و خلطی که بدین صفت باشد
است خونی است متین غلیظ القوام و چنین خون سبب آن
میشود که رنگ لحم متولد از و کبود ه مایل باشد بالخاصه که بجای
بلکه زمعارق ان باشد و دخول هوائیتی که مقتضی بیاض لون است
نباشد سببی دیگر از برای صلابة جرم آنست که حرارة حرارة
غریزی است که حرارة دایم التحلل سریع الاضمحلال است او را
او را تمکین صلب قوی الجرم می باید که انعطافی و افتراق در و
راه نیابد و از تطرق مفسدات محفوظ باشد سببی دیگر
آنست که دایم الحرکة است اگر جرم او صلب نباشد زود مبتلا شود
فصل دوم در ذکر لیفهای قلب قلب اینچنین که
کوشتی است در او لیف هست و متحرک است شباهتی بعضل

داردو اما لیفهای عضل یک صنف و لیفهای قلب هم از اصناف بسیار است
و قوی و گوهر کثیر الاختلاف شدید الاختلاط اند و سبب این آنست
که قلب را احتیاج بحرکات مختلفه است بخلاف عضل که در یک
جنس حرکت می باشد بیک صنف اکتفا می کند و اعضای غیر عضلی که لیف
لیفها دارند مانند معده و رحم و مثانه اتیاف ایشان را
این قدر قوه نیست و چندین اختلاط و افتراق نیز ندارند اما قوه این
الیاف که در قلب است از آنجا است که بر شدائد صبور تر باشد
و از قبول آفات ابعد و اما شدة اختلاط و اختلاف انواع آن
کثرت حرکات مختلفه که او راست زیاده از همه اعضای متحرکه
لعنه که ممکن است که نظر کنی در حرکات این لیفها را بی طریق
تکلف الکه از جانوری زنده دل او را بیرون آری و در ساعه بینی
لکه چون مجید و طریق دیگر از علاج التشریح و هذب بیرون
چنانکه بتفصیل ذکر کرده است فصل سوم
در مقدار قلب مقدار قلب در بزرگی و کوچکی چنان است
که از آن بهتر متصور نیست نه چندان کوچک است که نقصان

در افاعیل

در افاعیل او شود و نه چندان بزرگ که موجب ثقل و دهشت گردد یا ترکیب
و عدم اجتماع و انزعاج اجزا شود اما بیان اول آنست
که قوی جسمانی بحسب اجسام است در زیاده و کم می باشند
زیرا که از اعراض اند و حلول اعراض در اجسام است هر چند
که جسم کمتر قوت او کمتر است و اما بیان ثانی آنکه دل را
ناچار مجتمع الاجزا و قوی و صلب و متکاثف می باید بود تا از حرکات
دائمه متلاشی و ضعیف نشود و با این تکاثف و اندماج اجزا البته
ثقیل بسیار خواهد بود هر گاه که بسیار بزرگ باشد ثقل او
چندان خواهد بود که اعضای حامل او که از لطف و اغشیه اند
از آن نتوانند حمل کرد و اگر با بزرگی تکاثف و اجتماع اجزا
نباشد ترکیب او واهی و سست خواهد بود و چندان حرکات
دائمه متلاشی و متحلل خواهد شد پس او را آن مقدار ضرور که موجب
نقصان قوی و افعال او شود نیست و چندان بزرگ که سبب
ثقل و وهن شود نیست و در کمال اعتدال است ذلک تقدیر
العزیز الحکیم فصل چهارم در شکل قلب و آن صنوبری

است که از کمال سعتی که در قاعده است بتدریج بکمال ضیق
منتهی می شود بر اس شکله احسن الاشکال که شکل مستدیر است
بواسطه منافع معلومه مذکوره اما این شکل و می تواند که اجزای
او متساوی النسبه باشد اگر اختلاف واقع شود لکه مقتضی تغییر
شود بحسب مقتضی متعسر شود و اینجا بواسطه آنکه شرائین
عظیمه او بزرگتر می باید از باقی اجزا و جانب مقابل او که احسن
اجزای قلب است و بمنزله ختام و عطاء و کولف دل را می باید
که اصغر اجزای او باشد و با بهتر صنوبر کبر جیب بعد و قرب او آن
طرفین می باید آنکه بجانب اعظم اقرب است اعظم و آنکه بجانب
ادق اصغر و انصف وسط چون موضع کوفس است اوسع
می باشد از اسفل که از هر دو فضیله کما علی وسط دارند عادی
است و هیئتی که منطبق بر این اوصاف باشد الشکل صنوبری است
و چون جزو اعظم اشرف است می باید که بالا باشد تا دور باشد
از تکیه بر عظام صدر و مانند آنست که او منحرف است
بجانب چپ را این جزو اعظم باشد به عظام نزدیکتر و ار ملاقات

عظام

عظام صدر عظیم ممکن بود و جانب دیگر وضع او در زیر واقع شد
تا میل ملاقات عظام اقل اجزا باشد و موجب زیادتی قلیب
این جز و نیز این میتوانند بود قرشتی اینجا اعتراض دارد و این
است که ملاقات قلب عظام را در هیچ حال ممکن نیست چه آنکه
قلب در وسط صدر موضوع است و از ملاقات عظم دور
و اگر حسی می بود دائم منفرد می بود قلب از ملاقات عظام
جواب این آنست که آنکه قلب در صدر ضیق است از اعالی
و اسافل قلب بجانب ایسر مایل است می تواند بود که از
حرکات عنیف منزعج که قلب را واقع شود در ضربات و سقطات
و بعض امور که مقتضی نزدیکی عظام باشد بدل ملاقات واقع شود
در بعض حرکات خفقانیه سر ضربان دل بیش انتها الی الصدر
محسوس می شود حاصل این نه محل استبعاد است بعضی گفته
اند که دل بواسطه آن هیئت آنچه صنوبری است که معدن نار
حیوة و حرارة غریزی است و شکل طبیعی نار صنوبری است
مسمی گفته است که او نیز قلب چه آن اصلب است از

باقی اجزا از او که جگر در جانب یمین است و قریب است لهذا
بسر دل و خون جگر غلیظ است و ثقیل و اما خون دل لطیف
است و رقیق و از این جهت ثقل جگر غالب می شود ای جانب دل
یعنی که ثقل او و صلب واضح نما معادل ثقل کبد باید این
کلامیست که هر کس اخذه این باید که نگاه دارد تا در وقت
استماع این کلام صرف کند بیجاه برابر این که طرف دل را ثقل
بیست با خون کبد برابری تواند کرد فصل پنجم
در موضع قلب از پیش گذشت که موضع او در وسط است بواسطه آنکه
۱ وسط از اطراف دور است و منافات و مخالفت در اطراف
است و موضع وسط او زو احفظ مواضع است دیگر وسط او سع است
جهت ترویح و تعدیل مناسب تر است و چون اشرف اجزا آدم
در موضع اوسط متوازن احسن اجزا الالی در وسط بود لهذا از وسط
۲ منحرف در یک جانب و اگر بجانب ایمن منحرف شد حرارت آن
طرف زیاده از حد اعتدال می گردید که کبد در آن جانب است
اگر میل دل هم در آن ناحیه می بود کرم آن طرف مفرط می شد و چون

کالن

بجانب یسار مایل شد معادل حرارت یمین و معدل جانبین
شد و انصاف چنانکه ذکر کردیم قسیم حاجس ریه در ۳
ایمن است اگر آن جانب دل بجانب یسار مایل نشد از برای تسویه
جانبین اگر گویند که جهت کبد تبعید از کبد مطلوب است بواسطه
حرارة تبعید از طحال نیز مطلوب است بواسطه خست
طحال و اشتمال او بر چیزی چند که دور بودن دل از آن اولی است
جواب آنست که طحال بسیار دور است و از او اصلا ۴
ضرری متوقع نیست و انصاف میل به یسار بواسطه آنست
که از کبد و مجاورت او دور باشد و کبد را مکانی واسع باشد
که در آن او را اغاثه ای و مزاحمتی نباشد و انصاف آنکه ۵
اجوفی که بجانب دل می آید از جانب یمین می آید اگر میل قلب
بجانب یسار نباشد مزاحمتی خواهد رسید بآن عروقها
در بعض اوقات که حرکت منیعه شده ... از وصاد ... می شود
و در این صورت عظیم است جهت آنکه این عرق یک طبقه است و مقاوم
باب میل قلب نمی تواند کرد و انصاف اگر در جانب یمین ۶

۴۷ م |

می بود میل دل حرارت چنان مفرط می بود که لایق استفاده قوت
و حس و حرکت نمی بود و از این جهت چون ارواح حیوانات غلیظ تر است
و محتاج به بعضی تلطیف دل ایشان دل ایشان مایل به جانب یسار نیست
تا روح ایشان از قوت حرارت حصه داشته باشد و انصاف چون ۷
جانب ایمن از دل از برای روح نفسانیه است و یسار از برای روح حیوانیه
مایل بجانب ایسر شد بواسطه رجحان حیوانیه فصل
ششم در تجاویف قلب دل را دو تجویف بزرگ است در یمین
و یسار و در میان این تجویف متوسط است مانند دهلیز منفذ
بعضی آن را بطن ثالث شمرده اند و بعضی آن را از بطون طرح داده اند اما
دو بطن یکی از جانب یمین است و خزانه غذای دل است در وی خون
غلیظ جمع می شود تا چندانکه مشاکل طبع قلب شود بعد از آن
غذا شود و یک فایده دیگر است که غذای ریه از این بطن می شود
عروق که از وی برتر میرود و میرسد چنانچه گفته است که حلق این
بطن از برای تغذیه ریه است چون ریه مشتغل بتحصیل هوای
جدید و اخراج ادخنه است از برای قلب قلب نیز ضامن غذای آن

۵۲

شده و در بطن اول تلطیف و تصفیه و ترقیق دم میکند چنانکه
مهیا و معد شود از برای تغذیه ریه و از این جهت که هر حیوانی که ریه
ندارد مانند ماهی و اکثر حیوانات دریایی این تجویف یمنی
در دل ایشان نیست بلکه همین یک بطن دارد و این حیوانات چون
تنفس ندارند و آواز نمیکنند حاجت بریه ندارند و حنجره و حلقوم
نیز ندارند و بجای ریه در ... اصداغ ایشان سوراخهای بسیار
است بسیار تنگ که هوا در آن نفوذ می کند و آب نفوذ نمیکند بواسطه
آنکه آب غلیظ است در آن نمیتواند در ... رود و همان قدر ترویح
دل ایشان اکتفا می کند بواسطه برودتی که در مزاج ایشان است
و دلیل برودت قوی مزاج ایشان عدم دم است در ابدان ایشان
و ریه از عروق و ریدی چنانچه سایر اعضا غذا می یابند او نمی یابد
با آنکه این عروق بالا و در میکند و باز وسته شد می شود چنانچه در
قسم حاجس ریه گفتیم جهت آنکه عرق غاذی او می باید که دو طبقه
باشد و از عروق وریدیه هیچ جسمی عرقی بدل نتواند خواست جهت
آنکه غشای وریدی رقیق است و جسم شریانی سنگین برابر او نیست

۴۸ م |

دیگر آنکه عرق متصل بریه مر بایه که در جرم او غشا مر باشد که مانند
بسر لوکسی بیرون رگ را بگیرد و نگذارد که خون که بریه آید باز گردد
در وقت انقباض صدر دیگر می باید که این غشا قوی و استحکامی
داشته باشد که هر گاه که خون برو اعتماد کند او بر استقامه خود
بجا بماند و دوته و مثنی نشود بلکه تواند که منع کند دم را از جریان
بخلف و ممکن نیست که از وریدها چنین عرق متولد شود و از
برای آنکه غشای او بسیار رقیق است و ازین جهة این تجویف
ایمن خون از ورید میگیرد و بریه میرساند و ازین جهة این بطن
ایمن مکان دم است نه بطن ایسر چون می ذکر کرد است و خون از
ارکبد با و زود تر میرسد و اما بطن ایسر روح در او بسیار است
تا از روح و حرارت غریزی و قوة حیوانی متوسط شر این جمع
رسانند و این بطن بزرگتر از بطن ایمن است از برای
آنکه احتیاج بدن بروح حیوانی زیاده است از دم حیوانی جهة آنکه
روح مرکب حرارت غریزی است و زود بتحلیل میرود چون ... است
است و ازین جهة بطن ایسر تا بموضع دقیق ها ذکر بیر باطن

نکته لکه نیز ... [illegible]

بلی

او بیت رسیده و بطن ایمن در میانه منقطع شده و از این است
که بعضی دل خروسی را دو بطن دیده و جالینوس نموده اند گفت که
که بطن ایمن او منقطع شده است و تا پایین نرسیده گاه گاه
چنین ظاهر میشود نه دایم و اما منفذی که میان دو بطن است
کار او اینست که خون را از بطن ایمن با ایسر رساند و روح از بطن
ایسر با ایمن این منفذ در وقتی که دل در عرض حرکه میکند منسد میشود
و در وقتی که دراز میشود بهم می نشیند کحل صحیح مصحح این قول است
صاحب زنده گفته که این بطن با بحام و انفراج اصلا ظاهر ... ٢
میده میان هر دو صنف دم تا اعتدال حاصل شود و تلی از
رقیق اعتدال قوام جوهر پیدا کند و رقیق از تیش قوام و ثبات
حاصل کند مانند بطن وسط که منفذ است میان مقدم و موخر در
هر دو بطن متصرف است بدانکه در کامل الصناعه آورده که
هر دو بطن تجویف ایمن و ایسر نبض میکنند اما تجویف ایسر نبض
میکند از برای آنکه در او روح حیوانی بسیار است و در ایمن
روح در او روح و دم کمتر است جهة این نبض او کمتر است و منفذ ...

١۴٩

از جانب ایمن اوسع است و بتدریج تنگ میشود تا به بطن ایسر از
برای آنکه از منفذ تنگ خون دقیق با آن بطن برسند و در شرح
موجز آورده است که حاجز که در میان دو تجویف قلب است
در آن سوراخ چند هست که ارسطو آنها را تعبیر بمهات خوانده و
بطن ثالث نام کرده کار او اینست که خون دقیق را از بطن ایمن
با ایسر و روح از ایسر به ایمن رساند بتدریج و این اگر چه فی نفسها
می بود در انبساط قلب منبسط میگردد و با انقباض منقبض میگردد و شیخ
گفته است که در دل بغیر از دو بطن نیست ایمن و آن مملو است از
دم و دیگری مملو است از روح و آن ایسر است و البته میان آنها منفذ
نیست زیرا که اگر منفذی بود دم نفوذ در موضع روح میکرد و
جوهر او فاسد میشد و گفته است که تشریح تکذیب قول کسی
است که سه بطن اثبات کرده اند و حاجز بین البطنین را
کثافت زیاده از دیگر اجزا است تا خون از و نفوذ نکند و همچنین
روح و ضایع نشوند ازین جهة قول آنکه گفته که این موضع کثیر التجاویف
است باطل است و نفوذ دم به بطن ایسر از ریه است بعد از

نمی

سمی او و تصعد او از بطن ایمن چنانکه مقرر کرده ام و حق صریح
گوید که ثبوت منفذ یا تجویف وسط واقع است بر شهادت
محققین درین قضیه مانند جالینوس و ارسطو و دیگران کافی
است و عجب است که شیخ گفته است که تکذیب قول ایشان
است و او خود معترف است بعدم مشاهده و در حیوانات
مثل گوسفند با مشاهده تغورات و تخلخلات حکیم حکم
چنانکه در کلام ارسطو هست و این که گفته است که البته منفذ
نیست که اگر باشد موجب افساد باشد ممنوع است اما اولا
از برای منفذ مشاهده است و اما ثانیا از برای آنکه میان روح
و دم در همه عروق مجاورة است بیکدیگر افساد دیگری نمیکنند و ثانیا
افساد واقع شود که طبع دم منافی طبع روح باشد و این
نیست یا روح در کمال غلظ باشد و مجاور روح را لطافت بیشتر
آنهم نیست زیرا که دم صافی رقیق میکند تا جذب آن دم برود
که بطن را ممتلی سازد و جای روح نماند و این هم واقع نیست
دیگر مذهبی که مقرر کرده فساد آن بیان خواهم کرد ان شاء الله تعالی

١۴٦

در

بجلا قریشی هرجا که تحلیل کرده صورتی را چنانکه در نفس الامر است الحق
مذهبی از خود تراشیده اگر متردد می ماند بهتر بود زیرا که
جهل بسیط از مرکب بهتر است دیگر قرشی گفته که این که گفته اند
قلب از این خون غذا می یابد باطل است و اگر قلب از این خون
غذا می یافت او را میشد جوهر خود که بالفعل می ساخت
و مایل به غلظ می شد و از جهت بیرا میگر در حال انکه چنین
نیست چه انکه ارق است از دیگر خونها که در اعضا
می باشد بلکه فایده این دم آنست که رقیق شود و در
کمال لطافت شود و بجانب ریه آید و هوا مستنشق در
میان آن در آید بعد از ان در شریانی و ریدی بعود کند
بر تجویف ایسر از دو تجویف قلب و از مجموع روح حیوانی
متکون باید این حقیر میگوید که این گفته که غذای قلب
تنها از عروق است که در وی متفرق می شود ممنوع است زیرا که
می تواند بود که بواسطه دقت عروق و قلت امتداد و کثرت تحلیلی که
لازم حرارت و کثرت حرکت است محتاج باشند بانکه بعد

از عروق

از عروق مذکوره مددی دیگر باشند در تغذیه او و انکه در بطن ایمن
است اگر تمام بدل ما یتحلل شود بعضی بدل شود و این که گفته که اگر
قلب ازین خون غذا می یافت او میشد به جوهر ساخته
میگویم که می تواند بود که بعد از استحاله لطف ان دم
بروح و کثیف ان غذا تواند خاصه بعد از طول وقوف
و به فرضی که لایق نباشد می تواند بود که در منافذ او چندان
لبث کند که مستعد شود مانند خون معصره و دماغ دیگر
انکه گفته که این خون رقیق شود و به ریه میرود مدهبی
است که اختراع کرده و مستعمل حالا ان شاء الله تعالی مانند
است مانکه لقمه از لیس بر بدهان نهد چه انکه خونی که در بطن
ایسر است کافی است در تولید روح اما وحده او مع الخلط
من الهوا المستنشق و حاجه نیست که چندین راه قطع کند دیگر
لقمه که این گفته اند که بطن ثالث منضم میشود در وقت استحکام
و منبسط میشود در حال استرخا هم باطل است زیرا که بطن
ثالث اصلا موجود نیست چه جای حرکه او با انکه و که قلب بسیط

دو انقباض است و اما تطول و استرخا را من معتقد وجود
او نیستم این حقیر میگوید که ثبوت بطن معلوم شد و اما اثبات حرکه
بطول و استرخا پس بیان آن است که در قلب الماف محکم
موجود است و قریشی هم بوجود آن معترف است و تحقیق
دارد که بعضی را حرکتی در طول است یا انقباض در عرض و بعضی
در عرض است یا انقباض طول پس چرا نتواند بود که در دل
نیز باشد یا انکه تعلق حرکات دل زیاده از شریان است
بلکه حرکتی شریان تابع حرکتی دل است بدانکه
دم این منفذ یا بطن اوسط اعدل است از طرفین زیرا که
بواسطه قرب ایسر استفاده لطافتی کرده زیاده بر
خونی که در ایمن ایمن است و بواسطه ضیق مکان غلیظ در
نفوذ نمی تواند کرد بدانکه شیخ گفته است که خون بطن
ایمن از دل حادی غلیظ است که آن خون است و بطن ایسر
حاوی رقیق است ایمن رقیق و ملتهب است خصوصا که از ترشح
و تحلل خونی نیست بخلاف بطن ایسر که ابواب تحلل و ترشح

روح

روح امن نیست ازین جهه غلیظ واقع شد تا جسم رقیق مصنوعه
درو محفوظ باشد و چون جرم این بطن غلیظ جمع شد بطن او ضیق
واقع نشده و حقیر را درین نظر است و آن است که همه
اتفاق دارند درین که بطن ایسر اعظم از بطن ایمن است پس چون
تواند که ضیق باشد دفع این نظر چنین بخاطر میرسد که با وجود غلظ
جرم و ضیق می تواند بود که بزرگ باشد زیرا که قطر با ان که طول
است چندان می تواند بلکه باشد که تلافی قطری کند زیرا که ابتدا
او از قاعده است و ممتد شده تا بسر حاد و امی در
وسط منقطع شده تصل مفتم در کو... دل
بدانکه دل را در یسار و در مدخل خون گیرد که در مخرج روح حیوانی
از وی دو زایده عصبی است مانند دو گوشی که بعضی حیوانات
را می باشد بوی اذن القلب گویند از عجایب خلقت یکی فعل
این دو عضو است که در وقتی که قلب منقبض میشود این
دو عضو منتشر میشوند و الحم از تجویفاتش بیرون می
آید از خونی که در وی است و الجذ از تجویف ایسر

بیرون می آید از انقباض قلب از منفذ ادینی بیرون میرود بواسطه
بعضی که از استرخا حادث شده است باز در وقتی که قلب منبسط شود
این دو عضو ممتد و متوتر می‌شوند و منضم میشود منفذ ایشان چنانچه
مانند دم و هوائی که باندرون دل رفته است و این دو عضو از قبل دو
خزانه هوا او و دم را از عروق و شریانی اخذ می‌کنند و بدل می‌شوند
این قدر که محتاج الیه است بی زیاده و نقصان بدانکه
اقسام جذب سه است یکی ضرورة خلا مانند جذب ابنای
حداد باد را دوم جذب حرارة مانند جذب چراغ روغن را
و طاسی که گرم ساخته باشند بر سر آب نهند آب را بخود
جذب می‌کند و عضوی که گرم می‌شود جذب ماده می‌کند بسیار
سیم جذب اعضا غذا را و جذب مقناطیس آهن را
اما دل چون اقوی اعضا است جذب او اقوی از همه اعضا خواهد
بود و قوة جاذبه که مخصوص هر عضو است و چون سیم نیز او
بحد افراط رسیده ازین رهگذر جذب تام دارد و در وقت
انبساط بواسطه ضرورة خلا هم جذب میکند و ازین سبب

جذب غذای وافر بدل دایم میرسد آن قدر که برای او تحلیل
بسیار که در وی هست وافی باشد و زیاده هم بماند که
غذای ریه شود و یک فایده دیگر این دو عضو آنست که ملاقات
ورید و شریان بقلب موجب انتهاک و الخراق ایشان می‌شود
زیرا که حرکت قلب قوی است و جرم او صلب بملاقات انها هم
خداوند الله تعالی این دو عضو خلق کرد تا ورید و شریان با اینها
ملاقات کنند و از الخراق و انتهاک محفوظ باشند و جرم
این دو عضو رقیق مخلوق شد تا در انقباض و انبساط مطیع
تر باشند و آنچه ارق اخف خواهد بود و بواسطه
صغر قلب بلکه اعالی او که اشرف اجزای اوست از حلول
او متضرر نشود و صلابه اینها از برای آنست که در حرکات
دائمه که تنها اوراست و بمتابعة قلب هم هست منزجر نشود
اما جاهلی بوده اند که زعم ایشان این بوده که عدد اینها
چهار است بعدد منافذ از جهة آنکه کار این عضو که منافذ
است چون منافذ چهار است آذن نیز چهار خواهد بود چون

و اقع مکذب زعم ایشان است چنانچه دلیل ابطال ندارد
و بر این دو زایده و اعالی قلب شحم متکون میشود تا سبب تکون
او در جزو دیگر بسیار تشریح بیان خواهیم کرد ان شاء الله تعالی
فصل نهم در منافذ قلب بدانکه قلب را از اعالی که
بقاعده است چهار منفذ هست دو از جانب یمنی و دو از جانب
یسار اما از جانب یمنی یک منفذ از برای دخول
وریدی است که او را بناط گویند و او از جوف صاعد ناشی
شود کار او آنست که خون از جگر بدل برساند و منفذ دیگر از
برای وریدی شریانی است که بجانب ریه میرود و تغذیه ریه
میکند و دو منفذ که در یسار است یکی از برای شریانی
عظیم که او را ابهر گویند که تمام بدن از اسافل و اعالی
اقسام او میرسد و منفذ دیگر از برای خروج شریانی وریدی
است بجانب ریه فصل دهم در اغشیه قلب
بدانکه در افواه منافذ اربعه قلب غشاها هست که ممتد می
شوند و وراست چنانکه استند تا منفذ را بگیرند مانند گربه

بربا

که سرهای کوزه‌ها را بآن می‌پوشند فایده این حلقها منفذ است
که منع آمد و شد کنند از منفذ اما در دو منفذ که خون و روح از قلب
به ریه و اعضا میرود منع کنند که از دل بیرون آمده است و بعد
باز گردند تا فعل قلب و تعبی که متحمل آن شده فوت شود عبث و باطل
زیرا که در دو منفذ اول اگر منع نکند خونی که از جگر بقلب می‌آید که بجانب ریه رود
باز میگردد و بدل می‌آید و بریه نمی‌رسد و وقتی که دل جهت [illegible]
فاسد میشود و همچنین اگر منع نکند در دو جا که باعضا میرود از رجوع بقلب نفع
روح باعضا نرسد و همچنین در دو منفذ دیگر که از یکی خون کبد
بقلب می آید و از دیگر که [illegible] هم بدل [illegible] گاه
که منع نکند از رجوع بود دقت غذای قلب [illegible] و هوای [illegible]
دخولش فعل که سینه و ریه و قلب میکنند عبث و باطل باشد
اینها [illegible] در وریدی شریانی است که غذای ریه از آن است
اگر باز گردد و بدل رود جهة آنکه متوقع است او …
دم بی فایده بود و جز که لایزال واقع است … است
که این عروق بسوالی را که یکی است انبساطی و انقباضی …

منع کنند از رجوع و روح بجانب قلب و دو منفذ که خون … به قلب … آید

و انبساط صدر و در این انبساط و انقباض مزاحمت میرساند بدانکه
که از دیگر آلات تنفس معاونت خود حاجت باید بکنند خاصه آن در حالتها که
جالسا حجب و ملاصق و مرائی آن عروق است و از حرکات این عروق
ناقص میشود مقدار انبساط آنها بقدر انبساطی که این عروق بر
جانب میکنند بجهه ریه و حرارت پوشیده نیست جهت انکه او عضو
محتاج است بسکون خود فضلا سکون دیگر آنچه ما گفته ایم از گذر
ضوارب و عروق ضوارب در تمام بدن متمادی است و از هر کدام بر مدامها
خفیه و مسلک غیر مرئی است که خون از آن منافذ از سوراخها بیرون
در آید و آن از پی استمداد و استفاده روح حیوانی و قوه حیواتیه کند
پس اگر خون ورید شریانی بدل رود در شریان و وریدی که با او رفیق
و در آن ضرر عظیم است اگر کسی گوید که ورید شریانی را حکم
صلابت شدید است که دور است از قبول انبساط و انقباض که ما
حرکت ریه میگوئیم اگر فرض کنیم که او چو که منبسط و منقبض شود
از قوه انقباض که تمام سینه را است از حجاب و عضلات بسیار
کبار و صغار و کثیر و تمام منقبض میشود از انضغاط قوی که ریه را

حادث میشود در حین حاجت و در وقت مخصوص عظیم و آوازها
سخت و سایر افعالی که موجب انقباض صدر بود و داخل آن
از جمیع نواحی در چنین حالها ممکن نیست که شعبه این عروق منتهی
بجانب از ضغط و انضمام و از این ضغط راجع میشود البته خون
بجانب دل توضیح و تنقیح ما تقدم الحق الصریح بدانکه ۲
همچنانکه جسم لطیف زودتر منجذب میشود در انبساط و
مندفع میشود در انقباض از جسم غلیظ همچنین جسمی که در
وسیع جریان میکند انجذاب و اندفاع او سهلتر است از
انکه در تنگ ضیقه جریان میکند و از این سبب هرگاه که
صدر منقبض میشود و انکه در عروق شریانی و وریدی است
منضغط شود و منعصر شود انکه در ریه است از جمیع نواحی و
اطراف و از منافذ خفیه که میان شریان و وریدها است فوق
بورید شریانی در آید البته و اما اگر در ورید شریانی در آید و اسع بود
که منتهی بدل میشود در حین انضغاط خون بدل میرفت و از آن طرف
حقیقه جز ورید شریانی و ریه نفوذ نمیکرد البته و اما اینها

که منفذ میان قلب و ورید شریانی مسدود است در انضغاط که گو
انجذاب لکن جفنه دم از ورید شریانی میرود این اثبات انجه
از شرح منافع الاعضا نقل افتاد بعبارتی مسکوت گذاشته
حالانکه از کلام جالینوس در منافع الاعضا ظاهر میشود آنست که خون
در روی که از دل شرایین میآید راجع میشود بدل وقتی که دل منبسط
شود و راجع شود دل شرایین زمانی که دل منقبض شود و این
هنگام تعب قلب عبث میشود و عمل که در حالتی چی کرده شود
باطل میشود زیرا که جالینوس میگوید که دل وقت انبساط
کشاده میشود افواه منافذ وریه که هوا و روح بدل میرسانند و
انطباق میکنند افواه او بعد که دم و روح از او بیرون میرود و این
این صادق گفته که هرگاه حال برین منوال باشد چندی حالی لازم
می آید یکی انکه شرایین انبساط این از جهت امتلا باشد
و حال انکه امتلا از جهت انبساط است دیگر انکه شرایین
در وقت انقباض ممتلی میشوند جهت انکه اعضا که دروی آنهاست
کاهی که منطبق میشود در وقت انبساط قلب زیرا انکه

شرایین در وقت انبساط ممتلی نمیشوند بلکه در حین انقباض و
این از آن قبیل است که استحقاق آن دارد که از آن تعجب کنند
عدم امتلای شریان در حین انقباض و حال انکه امتلای او نمیباشد
الا در وقت انبساط نشیم انکار این که ما گفته ایم که انبساط
شرایین در وقت انقباض قلب است و انقباض در وقت
انبساط جالینوس خود در کتب نبض بیان این
کرده است و اثبات نموده که قلب و شرایین بیک
حرکت حرکت میکنند در انقباض و انبساط معا این آن حادثی
گوید که من حمل نمیدارم بلکه شک ندارم که صدور این کلام از جالینوس
بر سبیل غفلت و نسیان بوده نه بر سبیل از روی جهل مگر خاطر
او را توزیع بوده است بواسطه تهذیب بعضی معانی با انکه مراد
او از اوعیه که در وی روح و دم از آنست ورید شریانی است
فقط این حقیر میگوید که این اعتراض راه ورود ندارد
اولا انکه گفته که تعب قلب و شرایین باطل باشد و فایده نباشد
مسلم نیست زیرا که شریان عظیم مسمی بابهر نزدیک بدل

حکم دل دارد همچنانکه آمدن روح در دل بعید نیست در
موضع قریب باد همچنین و شاید که از جهت تصفیه و تلطیف
حاصل شود که حجت نباشد دیگر دوری که لازم آورده است
که انبساط شراینی بواسطه امتلاست مسلم نیست
زیرا که وریدی نیز ممتلی است و انبساط نمی دارد بلکه انبساط
بواسطه قوه محرکه است و این که آورده که دل و شراین
بواسطه انبساط ممتلی شوند ضعف دیگر آن هم ترتیب نیست
دیگر جالینوس که گوید با وجود منافذ چند منافذ
بالکلیه منع آمد شد میکنند و او خود هم ثانی تصریح کرده
پس چرا نتواند بود که در وقت انبساط دل و انقباض او دو چو
بعضی دم و روح باشد بدل با شریان در این هیچ نوع اشکال
نیست نه رمی با سیمان میرود و نه اسمانی بو ... چندان
تعجبی نیست در امتلای شریان وقت انقباض زیرا که وقت
انقباض قلب بعضی از خون و روح بجانب شریان میرود و از آن
قدر امتلای شریانی لازم می آید زیرا که تجویف شریانی نیست

جنانکه بعد از این می آید

بقلب

بقلب بسیار اندک است می تواند بود که از اندک روح و دمی
که در حین انقباض رجوع میکند شریان ممتلی شود معلوم
شد که مناط و شریان و وریدی گشاده ملء شوند در انبساط قلب و منغلق
می شوند در انقباض او و شریان و وریدی حال او ضد این است یعنی در حین
انقباض قلب منفتح و در حین انبساط منغلق می شوند حال او دو
طریق مذکور یکی آنکه منفتح شود در انبساط قلب با حدوث روح
و دم حیوانی که کند نزد دل و منغلق شود در حین انقباض قلب
تا از انضغاط او عود اجزاء محترقه بدل نشود و ما تسلیم که در این مفسده
نیست دیگر آنکه منغلق نشود بلکه با انبساط و انقباض قلب ابدا منفتح باشد
که عود کند از آن باین و از این بآن و اما شریان و وریدی هر گاه که دل منقبض
می شود از برای اخراج بخار و منبسط می شود از برای قبول آن و هر گاه
که دل منبسط می شود از برای قبول هوا او منقبض می شود از برای
~~قبول آنکه~~ دفع هوا او گفته است که این ترتیب است و بر آن
جالینوس واقف شده است از برای آنکه او را در این باره تصریحی نیست
خاتمه فصل ابدیم با سیر حکایت غشاهای منافذ

لحاسب مقود میع

و عدد آن بدانکه غشاهای شریان و وریدی افتاده اند از جانب
منفذ بجانب قلب حرکت دو کرم قلب پیوسته و مربوط اند برباطهای
صلب قوی که هر گاه که دل منبسط شود غشیه داخل قلب
کشیده شود تا راه منفذ گشاده شود و ... خون در
نیاط و هوا در شریان و وریدی در وقتی که در حرکت اند در جوف قلب
این غشیه را اندفاع می کنند و از راه دور میکنند و از برای
خود راه گشایند زیرا که جرم غشاها چندان صلب نیست
که ممانعت تواند کرد بلکه مطاوعه می کند و راه حرکت آنها
برای دخول هوا و دم و هر گاه که دل منقبض شود آن
دم و هوا مزاحمت میکنند غشاها را و برمی دارند بجائی او رقم
منفذ منتصب دارند در این حال غشاها راست بر در دل
منفذ می ایستند و راه میگیرند جهة خون و هوا المذکوره بواسطه انقطاع
که ایشان را در اوقات انقباض می باشد سالای اینکه
و در بالا او برمی دارند اغشیه را و هر چند بالای اینکه
غشاها را بر بالا می آرند تا چندانکه بروی منفذ راست می

ایستند و منع عود هوا و دم میکنند در منفذین و غشاها در جا لیتی
بهم متصل می شوند از پس که بعضی منطبق بر بعضی ملتصق شوند و اما در
شریان و وریدی منع نفوذ اجزاء و ادخنه نمی کنند از نفوذ در دو
وصول برایشان از جهة آنکه غشای او کمتر است در ثبات این غشاها
از فم منفذ ارتباط رباطات با آنها از اندرون قلب معنی محکم
است و آن آنست که قلب باین غشاها احتیاج استعانه نمیجوید در
جذب الخ محتاج است بآن و در یک انبساط جذب تمام میکند
است در اتمام سرعة نفوذ الخ می باید که نفوذ کند و آن اسباب
جذب است و دفع و تادیه اما جذب از قلب است و دفع
از او بقلب و تادیه از عروق **و اما ابهر** و ورید شریانی بنا
اغشیه در دفع آنها بخلاف آن دو منفذ دیگر است که شرح
کردیم یعنی از داخل قلب اغشیه بجانب منفذ می باشد پس
هر گاه که ابهر منبسط می شود غشیه بجرم شریان ملتصق می شوند
و منفذ گشاده می شود و منجذب می شود بجانب ابهر دم و
روح و قلب دفع میکند هر دو را و اعانه می کند در انفتاح

منفذ مرور دم و روح و دفع بخار دو غشاء دالی جانب اندرون
شریان و بواسطه آنکه جرم غشا بواسطه این مقاومة می کند مدفوع
می شود و مطاوعة می کند و وجه این که در انبساط غشیه
بجرم شریان ملصق می شود آنست که نبات اغشیه از اندرون
دل است پس هرگاه که دل منبسط شود این غشاها از جوانب
اندرون وا می شوند و موجب گشادگی منفذ می شوند و اندرون
شریان نیز بواسطه انبساط این غشاها بجرم شریان می چسبد
و بیرون آمدن روح و دم میسر است نیز چنانچه مشهور در این
حال انبساط است اما در حال انقباض مزاحمت میکند دم
و روح غشاها را و از جوانب انگار اجتماع دارند و از ملاصقه
دو و بهم میرسند و منع می سازند به فم منفذ و احتیاج اجزای
قلب در حین انقباض موجب اجتماع اجزای منفذ و اغشیه می
شود این آیه صادق انضمام بعد را تکمیل تقویت هوا قوی این
تو تیر می کند میگوید که انغلاق فم منفذ چنانکه انغلاقی نیست که مانع
نکند نفوذ الخ محقق شده است در شریان از آنچه در جانبه بلکه

انفتاح ص

بود بکلی

نود میکند ارجاعا بجانب ریه و از ریه بخارج و این حقیقت است
که مرا واقع شده و موجب مذهبی است که من چنین دیده ام که آن اصح
است قلت فیه نظر و اما ورید شریانی هرگاه که ریه منبسط می شود
اغشیه او منفتح می شوند بواسطه مزاحمت دمی که از قلب بریه می آید
و هرگاه که ریه منقبض می شود این عرق را منضغط می سازد از
جمیع جوانب و خونی که راجع بجانب قلب می شود دفع می کند این
اغشیه را و راست می دارد غشاها را بر فم منفذ بطریقی
که خون راه نیابد که بدل رود و اما عدد این غشاها باز ده است ص
حصه اکثر بر فم منفذ سه غشا است مجموع به عدد می شود دو بر
فم یک منفذ و آن شریان ورید است دو غشا است اما
بواسطه آنست که ناچار غشا رقیق می باید تا مطاوعة کند
و چون رقیق است یکی و دو تا در احکام وافی نیست و اگر دو
می بودند و غلیظ در مطاوعة عصیان می داشتند و از دو
از سه می بودند بسیار صغیر می بایست که باشند و بسیار صغیر
موجب ضعف فعل می باشد پس هیچ عدد بهتر از سه نیست در اتمام

در اتمام مرام و اما شریان وریدی دو غشا جهة آنکه واقع شده که
او محتاج است به انطباق تام بنابر آنکه وارد ریه که هم فضول
دخانیه است از دل بریه انسداد تمام او مضرت تمام میرساند
از برای آنکه دل حرارت وافر دارد ناچار این فضول دخانیه
بسیار پیدا می شود و هیچ مدفع مناسب تر از ریه نیست
پس از این عرق می باید که بریه آید و دائم باز باشد این دفع و خون
شریانی و روح نیز از این عرق بریه می آید از این جهة نیز باید
که انسداد تام در منفذ او نباشد تنبیه فیه کلام وجیه بنفسه
التنبیه بسا است که گمان می برند که در سه منفذ با آنکه اصلا چیزی
رجوع نمیکند در وقت انطباق اغشیه و واقع و نفس الامر خلاف
این ظن است بلکه در وقت انطباق جذب میکند دل
از این منافذ دم و شیخ قبل از استحکام انطباق و بعد از
انطباق تام نیز گاهی است که ممکن است که در وقتی که دل جذب
بقوة بکند خون بجانب او منجذب شود چه جای روح و
بخار دخان و همچنانکه بتفصیل از این بیان کردیم که ممکن

قنوری ص
روح ۴

نیست

نیست که بقصه ریه چیزی از رطوبات نفوذ نکند در حین بلع
و همچنین ممکن نیست که لطعه که از ره گذر مری بهوا می رسد شود د
و بیان کرده ایم که از شراینی باورده و از اورده بشراینی
مسالک خفیه و منافذ غیر مرئیه هست که از آنجا در اورده گاهی
است در دیگری نفوذ می کند اما آنکه از این منافذ بیشتر نفوذ می
کند روح و هوا است و کمتر خون شریان بعد از خون وریدی
در حین انطباق ممنوع اکثر از منافذ است و اقوی و اسلطانی
غشاها آنست که در طرف منفذ بناظ است بعد از آن غشاهای ر
که در منفذ شریان و ورید است و این بواسطه آنست که جذب
قلب دم را بقوة عظیم است و بصره زحه حلا نیز پس می باشد
که بسیار قوی باشد تا قوة مصادمة قلب در حین جذب کرده
باشد و از این اغشیه الخ نه در منفذی باشد که از آن شریان
و ورید بیرون می آید انها را اغشیه سینیه گویند از برای آنکه
شکل آنها بصورت حرف سین در کتابت یونانیان ماند
و آن این است ~ و اگر هر سه جمع شود و از ترکیب آنها در

وقت انطباق شکلی پیدا می‌شود که سه طرف زاویه او را
باشد شبیه بزوایای پیکان تیر و گوشهای آن و اما دو غشای
که در منفذ شریان و وریدی باشد آنها را شکلی معین نیست
که توان دانست و از احتیاج این دو غشا نیز شکلی که در وی
زوایاء مثلث باشد نیز زیرا که دو غشا اند اینست تمامی
الحانی که در احشیه قلب [illegible] قلبی مذکور شد و من میدارم که
در هیچ کتابی اینچنین تحقیق که درین باب مذکور شد نیست
والتوفیق من الله الوهاب **فصل یازدهم در**
استخوان دل الجاکه قاعده و اصل دل است در حیوانی
عظیم الجثه استخوانی بود از پایل هست و در حیوان خرد
جسمی باطنی [illegible] به غضروف میباشد اما شبیه به
غضروف از ان جهت است که لین او از لین رباط و سایر
اعضا کمتر است و صلابه او بعظم نمیرسد و ما به الاشتراک
میان او و غضروف همین است و ما به الامتیاز آنست
که بلون غضاریف نیست و حاله غضاریف [illegible] نیکو لا باد

بریکه

گرع الغشیت می باشد این جسم نمی باشد ازین جهت شیخ گفته است
که من نپنداشتم که است الحق [illegible] طرایق حق میرسید
آنست که جسمی رباطی است در مبدء تکون و در اواخر که
بران رطوبت غالب باشد از قوامی که سایر ارطوبه را می
باشد بیرون نمی رود اما هر چند بیشتر غالب میشود
درو صلابه زیاده می شود تا بحدی میرسد که بصلابه عظم
نزدیک می شود و پندارم که تولد او بتولد اظفار شبیه
است اما اظفار دایم النمو اند بخلاف این عظم
فصل دوازدهم در غشاهای مغلفی دل
بدانکه همچنانکه سایر اعضای باطنه مغلفی اند
بغشایی فراخوانی عضو همچنین دل مغلف است بغشایی
لایق حجم او چون حجم او در کمال شده و اختصاص
و صلابه است نسبت بلحوم و اعصاب [illegible] دموی عضلی
او نیز در غایه ثخن و استحصاف است چنانکه در تمام بدن
غشایی نیست که مقارب او باشد در ثخن و صلابه تنا

۱۰۵۷

چه میدانی شرافت را تواند نگاه داشت و حمایه کردن
و چون بجنب او باشد جثه او را زیرا که او محتاج است بوقایه
بجمیع امور حکمیه که این یکی است از آن امور و شکل این غشا
بعینه شکل دل است زیرا که حاوی او است و حاوی باید
که موافق محوی باشد و شیخ گفته که او در غایه اعتدال است
میان صلابه و لین زیرا که میخواهد که بعظام صدر ملاقی شود
و او اصلب اعضا است و بارئه ملاقی شود و او الین اعضا
است پس اگر در غایه اعتدال نمی بود یا رئه از و منفعل و
متاثر می شد در وقت ملاقات بعظام و این غشا متجافی و
دور است از دل چندانکه تواند دل انبساط تمام کردن در فضای
مابین و اگر مابینها زیاده ازین میبود فضای سینه را تنگ
میساخت و نفس چنانکه میباید از تنگی فضا
تنگ میبود و اگر کمتر میبود دل را منضغط میساخت
و نمی توانست که چندانکه حاجت باشد منبسط شود در
همه جا این غشا دور است از جرم قلب الا در

وقت انفعال ضی از عظام متاثر می شد صح

بن دل

نزدیکی قاعده که در انجا باعضایی که بدل متصل میشوند از دل
بیرون می آیند متصل می شود جهت حفظ و حمایه آنها و اما
نفس غشا از جانب محدد او خاصه متصل بعضی شود
الجاکه غضروف سیعی باو متصل می شود و ازین جهت که او در
همه جانبی بغیر قاعده دور است از دل بعضی تجویز نکرده اند
که او را غشا نام کنند بلکه غلاف نام کرده اند و لباس و جبه
و جبه نیز گفته اند پس کسانی که او را غشا گفته اند بنابر
جوهر اوست و کسانی که نامهای دیگر گفته اند از جهة شکل
اوست **فصل ۱۳ سیزدهم در بیان قوه قلب**
و ضعف او بجهت کبر و صغر بدانکه بعضی حیوانات
با وجود کبر قلب در غایه جبن و بد دلی اند و سبب این قلت حرارت
قلوب ایشانست ان قدر که نیست که در همه اجزا القوت
سرایت کند مانند چراغ باریک و خانه بزرگ
روشنی در اطراف و جوانب متوی نمی شود و چندان
نمیباید که خانه نیک روشن شود اما نیز حرارت

رت صح

۱۰۵۸

اندک دل را تسکین معتد بهی کند که موجب لوح تجارب شود
از جهة طلب انتقام مانند خوک کوچکی که نسبت ببدن او دل
او بزرگ است و بر او خوف و هرب را زمودی غالب
است و اصلا در مقام انتقام نمی آید و بعضی از حیوانات
با وجود صغر قلب جری و شجاع می باشند مانند پلنگ و مرغ
الحمه حرارة در ایشان زیاده است از آنکه هیجان در خون
قلب دایم مایل بظهور است و خروج از برای دفع موذی
واما غالب آنست که جری و شجاع عظیم القلب می باشند
از برای آنکه قوی جسمانی فراخور بر محالف خود می باشند و از
این جهة تسمیة کسانرا دل بزرگ می بایند ولیکن اگر صغیر
شجاع باشد مقهور شود والله اعلم بما تستودع فی کویه القلوب
مخلوقاته **فصل چهاردهم** در بیان بعضی
از احوال متفرقه بدانکه دل احتمال ورم هیچ
ندارد و از اینست که هیچ حیوانی را ذبح نکرده اند که در
دل او جراحتی یا دملی بوده باشد و بسبب آنکه بعضی

مانند شیر [illegible]
قلب [illegible]

گفته اند که دل عضله ایست از برای حرکت انبساطی
عصبی و رباطی که منتشر شده اند و در خلل آنها لحم در آمده اما
جمهور متشکر این اند حجة الحکما آنکه که در حد عضل مذکور است
اینجا نیست و آنچه حکایت کرده اند که بعضی از اعضای متصل
شده باشد تا او را تحریک دهد به بسط و قبض از اینکه بود
که شریان و اعصابی متصل باشد متصل است و انعار از تحریک
می دهند جواب گوییم که بالذات فایده حرکت
دل ترویح است و دفع بخار و امور دیگر که بعضی متعلق است
بنفس قلب مانند جذب غذا در انبساط و دفع فضول
در انقباض و بعضی متعلق است بغیر قلب مانند ارسال
دم از جهت ورید شریانی بریه و ارسال روح حیوانی در دم
لطیف بتمام اعضا و اما شیخ رئیس از علما جواب
ازین حکایت گفته اند که حرکت دل اختیاری نیست و حرکات عضلات
تمام ارادی است و حقیر را در این نظر است زیرا که
حجاب دل نیز از عضلات شمرده اند و البته حرکتی اد

اختیاری نیست جهة آنکه در وقت خواب حرکت می کند و در
توجیه مقام میگوید که مسلم نیست که حرکت حجاب اختیاری
نیست می تواند که ارادی باشد اما شعور بدان نباشد زیرا که
افراد ادراکی دیگر و شعور باو امر دیگر است مانند علم و علم
بعلم و استدلالی که در وقت خواب ضعیف است
زیرا اگر مسلم نیست که تمام افعال ارادی در خواب نیست
بلکه بعضی حرکات بواسطه عادت در خواب می باشد
مانند جنبانیدن لب اطفال در خواب و گاه باشد که مردم
پیر را در خواب حرکت لبها واقع شود و ایضا
تواند بود که بعضی آلات مشترک باشند میان دو
مبدا مثل حجاب و عضلات تنفس که حرکه بتوسط
اعضای نفس کند و از تحریک ارادی نیز متحرک می شود
از برای تحقیق عضل بمعنی کافی نیست که تحریک ارادی متحرک
می تواند و شیخ مانع نیست که حرکتی دیگر با حرکت قلبی که
را ابدیتی دیگر [illegible] شود گو نبود نیز حرکت [illegible]

وچون حرکه

وچون حرکه قلب اصلا اراده را در و دخلی نیست از جنس
عضلات دانستن ممتنع است اما قرشی اینجا میگوید که
حرکه قلب ارادی است اگرچه ما را بآن شعور نباشد پس لحم
عضل نیز حسی است و اما آنکه قلب را عضل نامند
یا نه ما را در آن نزاعی نیست حقیر میگوید که ابطال این
در دیگر جاها که دلیل این او بوده ما آورده بیان کردیم و
و اینکه میگوید که در تسمیه نزاعی نیست ضعیف است
زیرا که دعوی اصطلاح جدید نکرده اند بلکه از تحدید عضل لازم
آورده اند دیگر گفته اند که حرکت قلب ارادی نمی تواند
بود زیرا که بعد از اخراج از صدر و انقطاع ربط او بدماغ
حرکه او ساکن نمی شود اگر مبدا او دماغ می بود ساکن می
شد این حقیر میگوید که می تواند که حرکت دل بعد از ذبح نیز از اثر
باقی ماند چنانکه اعضای مار را بعد از جدا کردن سر او [illegible]
قوی که رباطات از برده خارج آن رعده و اصلا [illegible]
نتوانکرش **فصل جلیل الجدوی منفردیه المغنی**

تحقیق المزاج للقلب

اگرچه در مطلق باب مزاج و در باب مزاج اعضا با
بسط شرحی مذکور است و اما ما چون تعمیم و تقسیم مباحث
متعلقه بقلب او ورده ایم دور نیست که بمزاج او نیز ایمای کنیم
و نیز بنظر میرسد که در اینجا دیگر کرده اند بدانکه مزاج عبارت است از
کیفیة متوسط است یعنی امری واحد است که در میان این
کیفیات اربع است نسبت تمام بارد نیست و نیست
بارد حار و کذلک و این کیفیة در توسط حقیقی محتاج
نیست بتساوی اجزا و مقادیر اجزا و میول اجزا و سایر
امور که مخصوص صور نوعیه اسطقسات اربعه است
زیرا که می تواند بود که جزو بارد مزاجی را آن مقدار اجزا
باشد اضعاف مضاعفه حرارت اجزا [illegible] حاره باشد
زیرا که هیچ جزو از اجزا تنها حامل کیفیت [illegible]
نیست بلکه بتوسط امور مذکوره همه از اجمال جود [illegible]
اند و بهر نوع که اتفاق افتاده بکیفیتی متکیف شده اند
و ازین معلوم می شود که مرکبی اجزای یک عنصر یا

بارد و

دلیل بر
بارد و عنصر دیگر غالب باشد صاحب این کیفیت متوسط باشد و این دلیل
که ابطال اعتدال حقیقی میکند ابطال این اعتدال میکند بعد از تمهید
این مقدمه میگوییم که میگویند که اعدل اعضا دل است بواسطه
قابل قوت اشرف شده و قبول اشرف بنابر قاعده مزاج میشود
الا بواسطه شرافت مزاج و بعد او از اطراف و قرب او بتوسط
دانستی اعتدال اعضا دلیل نیست بسایر اعضا این حال دارد
اما نیست بمعتدل متوسط مذکور اعدل اعضا است و بنابراین
اعدل انواع نوع انسانی است و اعدل افراد انسان از هر صنف بایستی
مزاج حضرت خاتم الانبیا است صلوات الله علیه و آله
که کمال توسط داشته است و ازین جهت نفس کامل نفس آن
حضرت است صلوات الله علیه بدانکه هیچ راه
نیست در دانستن مزاج الا بقبول قوت اشرف و بحسب عمل
الکل بر
و این که اجزای حاره و بارده در مرکبی چه حال دارند معلوم نمیشود
است و بس و بر تقدیر اینکه تخمینی حاصل توان کرد این احتمال
که مذکور شد یعنی آنکه با جزوی حار جزو [illegible] بارده باید که با چهار

نباشد و بالعکس باقی است و علاوه بر دانستن کمیت این
اجزا بر تقدیر حصول فایده در دانستن کیفیت متوسط نمیکند
و این که گفته اند که اعدل اعضا جلد است ممنوع است چه
زیرا اگر چنان بودی حامل قوت اشرف شدی و معلوم است
که اخس قوی است که لامسه است اگر اعدل می بود کمال حس
قوت اشرف ازان می بود و چنان چه گفتیم این که دانستیم
که اجزای حاره او برابر بارده و رطبه برابر یابسه باشد را فایده
نمیکند زیرا که میتواند که جزوی اگرچه مغلوب باشد حامل کیفیت
غالب باشد این کلام اگرچه دور از مذاق جمهور است
اما عند الانصاف از اعتساف دور است و العلم
عند الله العزیز الحکیم المحقق برحمة ربه و الله ذو الفضل العظیم

فصل در تشریح قلب و مجمل

از مباحث
سابقه تشریح قلب تمامی معلوم شد اما چون منتشر بود و
جمع آن متعسر درین فصل آنچه مفصلا در مطاوی فصول
سابقه مذکور شد مجملا مذکور میشود تا تفصیل بعد از اجمال و

اجمال

و اجمال بعد از تفصیل هر دو وقوع یابد و از تکریر چون زیادتی
تقریر معنی در ضمن حاصل میشود چندان ملال نمی رسد بدانکه
قلب در وسط صدر موضوع است نه مثل گمانی بهم طرف
حاد او که اندکی بجانب یسار مایل است و ریه از جمیع
جوانب او را احاطه کرده است و شکل او مخروطی است
طرف اعلای او غلیظ است و اسفل او حاد و جوهر او
لحم صلب است غلیظ مؤلف از ضروب رشته ها ممتد
در طول و عرض و وراب اصلب از رشته های عضل و از
رشته های اعصاب و از الیاف معده و رحم و مانند آن
و طرف حاد او اصلب سایر اجزای او است و او را
تجویف
دو تجویف است که آنها را دو بطن قلب میخوانند و درین دو تجویف
رباطهاست که بحاجزی که میان آنهاست متصل میشود
و بطن ایمن حاوی دم است و اندک روحی و در ایسر روح
و خون اندک و این ایسر اقوی و اصلب و اکثف از ایمن
است و تجویف او نیز اعظم است و منتهی میشود تا بر حاد

واین بسیار کوتاه‌تر است از دو مرتبه که گاه چنان می‌باشد
که منتهای هر بطنی علیحده می‌باشد و هر یک جدا جدا پیدا می‌شوند
و در جاهای دیگر تفنن و تغیرات هیئت اما تعقب ازاله
نفوذ آنچه در هر بطنی است بیان کرده اما تغیرات اجزای دل
اینست که قائم مقام بطن متوسط شود و بطن ایمن را دو منفذ
از بالا است یکی بزرگتر و در دو شعبه اجوف لاینا طبا فوقیت
نفوذ می‌کند جهت تغذیه قلب و بر آن ثخنیات قوی است شکل کار اهم
مثلث از طرف منفذهای آن شده و باندرون دل بعود کرده
و مربوط شده اطراف این ثخنها برباطهای چند که در آن است
داخل قلب در وقت انبساط قلب منفتح می‌شود تا دم
وارد قلب شود و در وقت انقباض منطبق تا آنکه مانع باشد رود
در آمدن بیرون نرود و بی‌فایده نشود و امّا آن او
باندرون دل منفذ دوم کوچکتر است و او مجرای
رگی است ذو طبقه که از او رگ شریانی منشعب گشته به جانب
ریه می‌رود از برای تغذیه ریه و بر طرف این منفذ سه

غشا هست از اندرون دل به بیرون متصل شده در حینی که
منفذ را می‌گیرند و راه مسدود می‌کنند تا آنچه به ریه رفته
بازنگردد و فعل عبث نباشد و امّا در وقت انقباض
خون از آنها اندرون است منفذهای این غشاها گشاده می‌
شود و خون بجانب ریه می‌رود و اگر کسی خواهد که تحقیق صحیح
بکند رجوع کند به آنچه گذشت و امّا بطن ایسر نیز از جانب
بالا دو منفذ است یکی کوچکتر از برای خروج شریان وریدی
و آن یک طبقه است که راه ایصال هوا و دفع اثر بخارات
و اخراج ادخنه محترقه و اجزای فاسده از دل و ریه
منفذ دوم نیست از خارج به داخل چنانکه در منفذ
بناطی بود تا در حین انبساط هوای جدید برسانند و اما در
حین [illegible] او مربوط نیستند چنانکه در بناطی بود و آن استحکام
و انطباق تمام آنها نیست تا منع خروج اجزاء بالکلیه بکند و
منفذ دوم بزرگتر است از برای خروج الروح است
و آن شریانی که بتمام بدن حصار از و می‌رسد و بر وی سه غشاء

هست از اندرون دل به بیرون رفته مثل که باندرون شریان
در آمده از اندرون دل تا در وقت انقباض منطبق شود و
آنچه در وقت انبساط بطن به ریه رفته بود بازنگردد و در
قلب عظمی است غضروفی و بر منفذ بناطی و شریان در
دو زاویه است عصبی لیفی مجوف و او را [illegible]
نام و آن دو زاویه اذنین قلب است و او را جوف
شعبه‌ای پیدا شود و گرداگرد سر او مسکن دو با دو شعبه
از ابهر در اوّل طلوع از قلب همراهی می‌کنند و هر دو با هم در
ظاهر قلب منقسم می‌شوند و قلب را [illegible] صفاقی است
معتدل الصلابة و اللین و انتهی اتصال او بقلب از جانب
قاعده است و لیس و از سایر جهات منفرد است
از قلب آن مقدار که انبساط تمام تواند کرد و این
را غلاف قلب نامیده‌اند و او متصل است بعضی از
بالا و زیر و در قلب شعبه دقیقه از عصب متفرق
می‌شود [illegible] ارسطو برین رفته است که

همچنانکه دل معدن و اصل تمام قوتهای بدن است همچنین معدن
عصبها و شرایین و اوردهٔ او است و این بعضی گفته که تحقیق که
نگفته است که مبدا اعظام و جوهر دماغ و مبدا کبد و
طحال نیست درین باره تشنیع بسیار می‌کنند و دلایل او رده
در نقض آن و تشنیع می‌گویند که مجرد استبعادی است و
استبعاد در مواضع برهان بی‌فایده است و بر آنچه که
ذکر کرده مفید شبهه نرسد جز جالینوس اجزای قلب بدنی
موجب است دوازده عدد یکی مجلل و یازده بر منافذ
اربعه سه یکی از سه منفذ و دو بر یکی و اذنین دو ورید و شریان
و عصب و رباطی که با آن معلق است شحم که برابر ذنی قلب است و
عظم غضروفی و الیاف ثلثه و لحم حشو الیاف در دو بطون ثلثه یا
بطنان است و بر بالای او منافذ اربعه و منافذی که میان بطنین است
و درد دهی [illegible] و ورید شریانی و شریان وریدی
و ابهر بیرون می‌آید والله اعلم در ذکر غشاء مستبطن اضلاع ٤
این غشاء رقیق است شبیه بنسج عنکبوت بطانه تمام اضلاع

الخ آ صدریه شده و بر جمیع الخ در صدر است محتوی است و منفعت این

غشا حفظ و وقایه است سایر اعضای صدریه را از ملاقات

عظام مانع میشود **ذکر غشای منصف** قبل ازین او را ذکر

اجمالی کردیم اینجا بعض احوال سرا که منصف مخفیه میگوییم که

این غشا از غشای مستبطن اضلاع ناشی میشود ابتدا از ملتقی

ترقوتین کرده و باسفل قص که محل اتصال غضروف خنجری است

منتهی میشود و از دو جانب آلت به نسبت یکدیگر ملتصق میباشند

اما حوالی دل از هم اندک اندک دور میشوند تا آنکه دل میرسند

الحال فراق ایشان از همه کم بیشتر است زیرا که برای دل و غلاف

او جای حرکت باید بعد از آن باز بهم نزدیک میشوند تا ملتقی

میشوند و بفقار صدر متصل میشوند و فضای سینه از ین غشا

دو نیم میشوند یمین و یسار و فایده تنصیف فایده معلوم است

ترمیم اعضا و ازین غشا اعلم که اعضای صدریه را القسیه

کرده نابت شده و این اعضا قلب و ریه و مری و عروق صوار

و سواکن و اعصاب اند و ایضا ربط میدهد اعضای مذکوره

تا بصدر

ما بصدر تا از مواضع خود بدر نرود و از ین غشا تجاویف

که رو غشای حجاب را تغشیه کرده **در تشریح ابهر**

الخ متعلق بصدر و اعضای صدریه بدانکه از پیش

بیان کردیم که از اعالی یسار قلب دو چیز بیرون می آید

یکی شریان وریدی و دیگری عرق ضاربی که از آن ابهر گویند

و تمام بدن ازین شریان حصه اخذ میکنند و هر عضو حصه

از شریان دارد همچنانکه حصه از ورید دارد اما شریان دو طبقه

است طبقه خارجه اولین رقیق متخلخل است و تعاریج و لیف

او مستقیم است مساوی است در تخلخل با ورید و طبقه داخله

سخت برابر ورید است و کثیف است و صلب و لیف او معترض

است و اما بسبب صلابت جرم طبقه باطن شریان آنست که

ملاقی جریان او است و اما بسبب تخلخل آنست که خونی که در وی

رقیق القوام است و روح نیز لطیف است اگر تخلخل نبودی لازم

ترشح کند و رفع تحلیل رود و اگر کسی گوید که ظاهر ملاقی

سها دماغیت و صلابت اولی است و انسب این طبقه

طاهر می شود حمایه که اصلب باشد و اقوی باشد در حرکات عاجز نشود

جواب گوییم که ظاهر از مصادمات محفوظ است

بجایی که جای اوست و در بیشتر مواضع ورید بروی

شریان می باشد تا از قبیل جنّه باشد و اما طبقه باطنی

ملاقی حرکه رفع دم اوست او را لکی و صلابت باید تا مانع

آن داشته باشد و جواب از شبهه ثانیه آنست که طبقه ظاهره

از برای آنکه حرکه او را انبساطی است و حرکه انبساط لطافت

فوق است و آن حلاف طبع است می باید که سبک باشد تا

آسان باشد تحرک او و حرکه طبقه باطنی انقباضی است و آن حرکت

اسفل است می باید که ثقیل باشد تا جرم او بالطبع مایل باسفل

باشد اگر کسی بگوید که هم ظاهر محرکه باطنی متحرک و هم

باطن محرکه ظاهر میشود هیچ تفاوت نیست خواه این دو

باشد جوهر آن و خواه متباین باشند هر دو طبقه یکی

متحرک میشوند جواب آنست که یکی تابع است و دیگری

متبوع و متبوع می باید از تابع بلکه تابع را حاجت نبود لانست   و/ توی باید ح

بدانکه

اما آنکه در طبقه اولی الیاف لیف مورب یافت می شود

و وضع لیف مورب بعد از لیف طویل بعضی گفته اند که بعد

از طبقه اولی طبقه دیگر هست لیف مورب است فایده این

طبقه امساک است و در باطن شریان طبقه هست غشائی بسیار

رقیق مانند نسج عنکبوت بنا برین طبقات چهار باشد

اول و ثالث دو طبقه که گذشت و ثانی و رابع این دو که اسم مذکور

و اگر متحقق ما زعم این باشد که انبساط و انقباض فعل طبقات

نیست بلکه تمام جرم شریان این دو حرکه هست و هیچ طبقه از آن

باقی نماند و این امساف شد حصه تحصیل غذای جرم شریان است

و طبقه رابع غشائیه البته حصه آنست که غذای او در جرم

او محفوظ بماند و مترشح نشود در تجویف شریان و اگر

کسی دغدغه در غلظ طبقه مرکب از لیف معترض کند

جواب این دغدغه آنست که چون شریان ممر

روح است و دم که مطیه اوست و ظاهر است که لطافت

او گشاده می باید تا موجب ترویح او شود و انضمام مانع

منفذ روح و دم است از برای این دو ایرعتیه نخینی صلب
یکی لیکن شد همه بهم متصل و از استخوان عظمی رقیق بود کشیده تا منفعط
اوضاع اجزای او کند و اما از بیرون طبیعیین دیگر حافظ او نیز اگر
گویند که این دو ایر عظر فیه است با تجویف او اصلا احکام الا کسی
نبودی جواب آنست که و کمای دو ابهر عصو فیه متغیر
بلکه مستعد بود مر اباذعان این زعم رغبت تمام است والله کلی
الحق بکلماته تحدید او چنین کرده اند که شریان
جسم است نبات از قلب ممتد بر طول مجوف عصبانی
رباط الجوهر او ... و العصا است و در شانها کیفیتی
سکون از برای توزیع روح بر اعضای بدن بسته انکه
نسبت شریانها به قلب نسبت نخاع است بدماغ همانا کم
از دماغ محلی نبود که این اعصاب بجمع اعضا برسید جلیل از آن
ناشی اگر که بتوسط او تمام اعضای حس و حرکت یابند همچنین
است شریانها چون قلب نیز و چون محلی نبود اتصال تامی
اعضا بقلب جهت استفاده حیوة جلیل فاذکر ابهر است

متکفل

ابهر ص

متکفل شده تمام اعضا حصه از شریان بتوسط او هم
و نبات او از ایسر قلب از برای اینست که در اعلی قلب بنا بطه بود
و وریدی شریانی خروج کرده مکان نبات جسمی دیگر ما
بود و ایضا ایسر قلب جای روح است و چندان
خون که ~~...~~ مطلب روح و این هر دو باید که در شریان
وافر باشد و سده چار جانب ایسر متعین شد از
برای خروج ابهر بسبب آنکه این ابهر قبل از انفصال
دل در اول نبات دو شعبه از و جدا می شود بزرگ که آن
در حوالی دل متفرق می شود و در درون او منقسم می شود
و کوچکتر آن در تجویف ایمن متفرق می شود تا این طرف
را افاده روح و حیوة کنند زیرا که تمام اجزای قلب از قسم
اول بهره مالسویه گرفته اند و جانب ایمن را حاجت
بواسطه تجویف این شعبه جابرا آنست و الحراری دو شعبه
می ماند دو قسم دیگر او جدا می شود از جانب زیر و قسم
اصغر با عضای قریبه از جانب اعلی متفرق می شود اما

اما اصل ابهر بعد از نبات شعبتین از و آنکه از استقامت
منحرف می شود و دو قسم می شود که کوچکتر این دو قسم بالا
می آید و عرق چند که در اعلای بدن متفرق از و ناشی می شود و
اورده را فاصله حجره و معظم علیه از عظیم بر و نجده
می شود و او را به ربطی دهند تا از موضع خود زایل
نشود بعد از این شعبه جدا از و متفرق می شود و در
کتف و نطاق ایسر متفرق می شود اما وقتی شروع در انقسام
می کند که با اضلاع اول استوار شد زیرا که انقسام پیش
از استوار موجب استعداد انفکاک و انقطاع است و بعد
بعد از استوار بعضی از و در اجسامی که میان اضلاع اول است
از عضل و غیره منقسم می شود و بعضی دیگر به سر استیف و
لستان جنب و مواضع ظاهره صدر می آید بعد از آن برکت
اعتماد کرده ببالا می آید و در بالا آمدن الا و این عرق با لیت
او بسب در سوراخی که در مهره گردن است می رود و در
این بجاها رفته منقسم می شود و در راهی که این عرق می رود

از عروق

بعضی از و ص

از عروق جدا می شوند که بعضلاتی که نزدیک آنها نزدیک
است متصل می شود و باقی به دست چپ و کتف ایسر
و در جانب ایسر رقبه و در روی و تمام سر منقسم می شود
و بر روی عظم حبه مرور این اجزا عرق و عروقی است که آن را
السبحون را علیبی کند و بمنزله فراشی نرم می شوند و اما
اصلی که این شعبه ها از و متفرق شده او از استقامت منحرف
شده بجانب ایمن مایل می شود و بالا می آید تا به بلبه آن
ملتقی ترقوتین است و معروف است به منحر و در رفتن بجانب
لبه غده بزرگ بسیار نرم در زیر او مفروش می شود و
پیش از رسیدن بغده منقسم می شود بدو قسم عظیم
اصغر عرق سباتی جانب ایسر است و اکبر بعد از رسیدن
برقبه دو قسم می شود یکی عرق سباتی ایمن است و قسم دیگر
منقسم می شود در مواضعی که در و منقسم می شود عروقی
که در ایسر است چنان که از پیش گذشت و بعضی در
ارتقا با علای بدن در وقتی که تسیر مرتبه شعبه چند از و

جدا می‌شود که در عضل میان اضلاع متفرق می‌شود و در نخاع و در جوف
ظاهره از صدر و شعبه دیگر بندی شعبه چند بکتف و به دست
و بعضل صلب میرود و باقی به بالا ترقی می‌شود و منقسم
می‌شود در مواضعی که قریب او منقسم می‌شود که ان اجزا
وجه است و گردن و سر در ابتدا رسیدن بگردن شعبه از
در سوراخی که در جنب فقرات عنقیه است به نخاع می‌رود
تا بسر می‌رسد بعضی ازین تفصیل در تشریح [illegible] مذکور
واما اینجا بواسطه آنکه کلام از استطراد بدرازی در باره دیگر مذکور
شد

در تشریح اجوف صاعد

ازحدب کبد رگی بیرون
می‌آید ازرا اجوف می‌گویند بواسطه عظم تجویف و وتین نیز
گویند و منقسم میشوند و قسم منقسم هم صاعد است و دیگر
هابط اما صاعد حجاب را خرق میکند و در و نفوذ میکند
ازو دو شعبه جدا می‌شود و در حجاب متفرق می‌شود
تا غذای حجاب رسانند بعد ازان محاذات غلاف قلب
شعبه بسیار ازو جدا می‌شود و در غلاف قلب متفرق

می‌شود و ازان شعبه عروق شعریه پیدا می‌شود تا غذا رسانیده
کند او را و از جمله ان فروع شعریه ازان متولد می‌شود که غلاف
می‌باید که جرم او کثیرالشحم باشد تا حاجت بواسطه دهنیه قلب
را امداد کند و او را خفقان حاصل نشود و دیگر آنکه قلب
کثیرالحرکه است و جرم او بر دیبوسه غالب است و ماده
شحم مایه دم است پس می‌باید که غذای او کثیرالمائیه باشد
و این وقتی ممکن است که عروق او شعریه باشند تا غلیظ در
نفوذ نتواند کرد و بعد ازین دو قسم می‌شود یک
قسم ان عظیم است و بجانب دل می‌آید و در دل نفوذ می
کند انجا که اذن ایمن قلب است و این اعظم عروق قلب است
از برای آنکه بسیار عروق از برای استنشاق نسیم است و این عرق
از برای غذا است و غذا از نسیم اغلظ است پس می‌باید که
منفذ او اوسع و وعاء او اعظم باشد و کیفیت دخول او
در دل و چگونگی که برخی منفذ اند معلوم شد و از قلب بر می‌شود
ازین عرق ذات طبعیتی می‌آید و ازو رگی شریانی میخوانند

و بعد ازین از اصل دو قسم دیگر جدا می‌شود یکی در پس دل قلب
و دور او میگردد و بعد ازان در داخل او غوص میکند از برای تغذیه
او و قسم دیگر در آخر بجانب ایسر میل می‌کند و بافوق حاضر
از فقرات صدریه ممتد می‌شود اما در عضلات ممتد شده تا
بران اعتماد کند و در اضلاع هشت گانه سفلی و عضله که در جوار
انهاست و سایر اجسامی که انجاهاست متفرق می‌شود و اما
آنچه باقی می‌ماند از نافذ در اذن قلب بعد از انقسام بدو قسم
عظیم و صغیر [illegible] ~~از نافذ در اذن قلب~~ بعد ازان که از
ناحیه قلب دور می‌شود و ببالا می‌آید از و عروق متولد
شود و منشعب میگردد در اعالی اغشیه صدر و اعالی
قلب و در لحم رخو مسمی بتوته و این شعب شورانند چون بتر
ترقوه می‌آید دو شعبه از و پیدا می‌شود که بناحیه ترقوه بعد ازان
میرود هر چند بترقوه نزدیک می‌شوند از همدیگر دور می‌شوند
و شعبه ازین دو شعبه منقسم بدو شعبه می‌شوند مختلف در کبر
و صغر اصغر شعبتین از هر جانب متخذ می‌شود بطرف قص

یمنه و یسره تا منتهی بغضروف خنجری می‌شود و در ممر خود
شعبها ازو جدا می‌شود و متفرق در عضل میان اضلاع
می‌شود و افواه شعب او با فواه عروق که از قسم اول صاعد
در انجاها متفرق شده ملاقی می‌شود و شعبه چند از عضل
خارجه از صدر و این شعبها نیز بغضروف خنجری میرسند
و طایفه ازین ها بعضل شبیهه بعضله مضاعفه که محرک کتف
متصل می‌شود و در و متفرق می‌شود و طایفه در عضل مستقیم بطن
که مذکور خواهد شد او افواه این شعب با افواه صاعده از دو رید
تحت یعنی وریدی که از عظم عجز بالا آمده متصل می‌شود این
شعب اصغر اما اکبر هر کدام از فردین او بثلاث
و ایسر هر شعبه از و جدا می‌شود و شعبه اولی در سینه متفرق
می‌شود و اضلاع چهارگانه بالا را تغذیه میکند و شعبه ثانیه
مواضع کتفین را تغذیه می‌کند شعبه ثالثه بعضله غایره
عنق میرسد و شعبه رابعه نفوذ میکند در سوراخ فقرات ست
فوقانیه رقبه و ازانجا میگذرد و بسر میرسد شعبه خامسه

اعظم این شعب است منقسم بدو قسم می‌شود هر قسم او
بجانب ابط میرود هر قسم چهار فرع میشود اول آنها بعضله
که بر قص است و آن از عضلات محرکه کتف است متفرق
میشود فرع ثانی در لحم رخوه ابطیه و صفاقی چند که در
ابط اند متفرق میشود فرع ثالث ملطا است که آن چه
بزیری آید مراق میرسد فرع رابع اعظم فروع است
سه قسم منقسم میشود یک جزو متفرق در عضله که در تقعیر کتف
است و جزو دوم در عضل کبیر که در ابط است و جزو سیم
اعظم اقسام جزو است بر بازو میگذرد تا بدست میرسد
و این جزو را ابطی میگویند و الحق از انشعاب اول
که عبدالرحمن بن یحیی بود باقی میماند و ان انشعاب ان بود
که یک قسم از این اقسام کثیره از و حادث میشود
اس باقی بر گردن بالا می‌آید و پیش از رسیدن بگردن منقسم
بدو قسم میشود یکی و دیگر ظاهر است و دیگری و در غایر
و کیفیه متفرقی ایشان با اطراف و حوالی سر و گردن میشود

و از قسمی از آن اقسام بخشی جدا میشود و به کتف می‌آید
و در بعضی کتب عبارت از این است و تفاصیل از این بیشتر میشود
و تفصیلی که تحت مذکور خواهد شد ان شاء الله تعالی وحده

اما اعصاب

این جزو بعضی از آنچه مذکور میشود
بیش از این ذکر کرده‌ایم اما اینجا برای زیادتی توضیح را دادیم
تکرار واقع میشود بدانکه زوج رابع از اعصاب نخاعیه
عنق منقسم بعدی و مو نول میشود و مو خواد ضیغ است و از این
جهت با زوج خامس مصاحب میشود و گفته اند که شعبه او
از و مانند نسج عنکبوت بو عرق سباتی ممتد شده به حجاب حاجز
میرود و ابو داوب و بر دو شق حجاب منتصف میرود میکند تا حاجز
میرسید و جزوی بزرگ آن خلف میرود میکند تا حاجز میرسید
میرود و در عنق متصل بمحور میکند تا آنکه مفصل مشترک میان سر
و گردن میرود و آنکه باقی میماند با زیر پیش منعطف میشود
تا بعضل خد و بعضل اذنین در ابهام میرسید و گفته اند که متجاوز
شود تا بصلیب و از زوج خامس دو فرع بر میخیزد یکی مقدم

و ان اصغر است بعضل حدین و بعضل تکیسی سر و سایر عضل که
میان سر و گردن متصل میشود فرع دوم و ان اکبر است
بر دو شعبه منقسم میشود یک شعبه متوسط است میان
فرع مقدم و مانی شعبه ثانی همین فرع ثانی دعامه کتف میرود
و با شعبه زوج مختلف سادس و سابع مخالطی میشود و در
عضل که آنجا است متفرق میشود و شعبه دوم فرع دوم مخالط
شعب فرع اول همین خامس میشود و شعب سادس و سابع
و بعد نفوذ میکنند تا وسط حجاب حاجز مخالطه از اما زوج
سادس عنقیه اعلط از زوج مقدم است چه آنکه
ثقبه که از آن بیرون می‌آید وسیع است و اعصابی که در
آنها متفرق میشود بسیار است این هر دو سبب غلظت
بعد خروج از ثقبه جزوی از و مخالط جزوی از خامس شده بجانب
میروند و باقی سه قسم میشوند اعلی بعنق کتف میرود تا
بموضع غایر از عظم کتف میرود و غالبا این قسم سه حصه
میشود و حصه بعضل موضوع در وسط کتف میرود و حصه

ثالثه بموضع اسفل کتف میرود و از وی بخشی بعضل حافظ کتف
و آنچه باقی میماند به عضد میرود و دوم از و اضلع خارجه آنجا
با قسم سیم از سه قسم باقی و ان اعمق اقسام است
شعباز / بجانب حجاب میرود و این اصغر است از
قسم اول و این شعبه متصل میشود بزوج خامس

اما زوج سابع از عنقیات

اغلظ از سادس است هر فرد
او منقسم بدو قسم میشود از فرع مخالط جزو ثالث بحقیقت
از زوج سادس میشود بعد از التصاق بدو نیم و از آنجا
شعبه صغیره بعضل قریب باو متصل میشود و حصه عظیمه به
عضد میرود جزوی اخفض منقسم بدو عصبه میرد یکی تا و بالی در
عظم و صغر میشوند اعلا اعظم است و هر دو بعضد میروند و شعب
از ایشان با بطیه و رود و بمفصل کتف نیز

اما زوج ثامن

متصل بزوج اول صدریه میشود بعد از آن جدا میشود
و هر فرد او دو قسم میشود و هر قسم متصل میشود از زوج
سابع میشود و آن شعبه ایست که از اختلاط شعبه

لطیف ؟

و زوج سادس حادث می‌شود و باید دانست که این اختلاطات
و اتصالات و اتحادات بانواع مختلفه می‌باشند و یک
مثال و منوال نیستند و اکثر آنها منقسم به شعبهای
صغیره می‌شود بحیثیتی که حس از آن نتوانند دریافت بعضی از آن شعب
به موضع مرتفع کتف و بعضی بموضع ... و بعضی بمفصل کتف
می‌آید و بعضی بعضل ید و از وی نیز بعض شعب ناشی می‌شود که بعضلات
اصابع و قصبه می‌آید و در جوامع نیز مذکور است که از زوج سادس
و سابع و ثامن هر یک یک طریقه از آن ... شعبی
جدا می‌شود که در عضل بیرون رقبه و در عضل صلب و در
حجاب متفرق می‌شود الا از زوج ثامن که از و شعبه بحجاب نمی‌رسد
و از هر کدام از ... رفیع و از فقره اولی صدریه عصبه بیرون
می‌آید و هر چهار با هم مختلط می‌شوند و در ابط ... و کاینت
متعرض ... کتف و به عضد و ساعد و کف می‌آید اما از این
اعصاب مختلط آنکه به کف می‌آید از فقره اولی صدریه است
و آنکه به ساعد می‌آید قبیح است از زوج سادس متفرق است

و متصل

و متصل بعضد از زوج سابع و متصل به کتف از زوج سادس
می‌آید **کلام فی الاعصاب الجائیة الی الحجاب** از عجائب
خلقت آدمی اعصاب حجاب حاجز است زیرا که مبادی عضلات
است در شکل و وضع او موریب است اما استداره
بشکل ظاهر است و اما توریب وضع از برای آنکه ابتدای حجاب
از قص است و با ضلوع ضلع خلف میرود تا به ...
آنجا که اکثر در غالب آنجا می‌بندند و سر او موضعی که ... متصل
می‌شود نیست و بلکه وسط او آنجا ... بسیار ... آنجا
اعصاب در آنجا با و متصل می‌شود و بر و سبب عضلات ...
است که عصب اینها با آن موضع می‌آید و نهایه او اطراف او است
که با ضلاع متصل است که حرکت می‌کند اطراف اضلاع
و چون طرف متصل بعضو متحرک مقابل طرف اتصال عصب
می‌باید اینجا مقابل اطراف وسط او خواهد بود و ...
مبداء او می‌باید که عصب متصل بوسط او بر استقامت آید
از بالا نه منحنی و وضع دیگر زیرا که منحنی حدب بقوة می‌شوند

زیرا که سر حجاب

زیرا که شکل او مدور ... وضع ... ص

که بقاعده مرکز اوست

زیرا که

گردد نمی‌بینی که عصب تا ممتد نمی‌شود تا متشنج نمی‌شوند
... گردد ... و تشنج حرکت بر استقامت است یکبار ...
طول دیگر با نقصان طول و اگر از فقره که با او متصل است
عصب بجانب حجاب بیاید وضع او بر استقامت ممکن
است اما اتصال او بیک طرف خواهد بود و جذب
او در همان جانب قوی خواهد بود پس هیچ وضع بهتر از آن نیست
که از بالا بر استقامت عصب بجانب او آید و این معانی میتوانند
بجانب منتصف امتداد کند و ... بوسط حجاب اعصاب آید
اعصاب دماغیه بواسطه ... بقوة نمیتوانند
حجاب نمی‌باید که عصب او اقوی و اصلب باشد و اعصاب
رقبه این حال دارد اما قوت اول بواسطه بعد مسافه در
معرض انقطاع اند لهذا از رابع و خامس و سادس اعصاب
جدا شده از رابع جزء شعبه ... عنکبوت وار خاص
و صالح القدر و از سادس جزء متوسط القدر ... او
از طرف ... اند که بموضع وسطی آید بعد از

میل او بهم جانب بالسویه باشد صح

بعزل ...

آن بر استقامت نازل می‌شود و همچنین که گردن او دراز است
عصب او از رابع زیاده است و هر فردی که گردن او بسیار
دراز است از زوج خامس نیز زیاده است بواسطه
بعد مسافه **در تشریح اعصاب فقار صدریه** و آن دوازده زوج
است اول زوجی که از این فقار بیرون می‌آید از
میان فقره اولی و ثانیه است و این زوج مماس ضلع
اول می‌شود بعد از آن ببالا میل می‌کند و از پس ضلع میگردد
و بناحیه ابط میرود آنجا با زوجی که بالای اوست یعنی
ثامن از ... عنقیه متصل می‌شود و هر دو بسیار ...
و از این جهت در مرض ذات الجنب دست نیز متألم
می‌شود و بعد از مرور بعضی بساعد می‌رود و از آنجا بکف
دست و در این جا ... در عضل آنجا متفرق می‌شود
و بعضی از این زوج در عضل مابین الاضلاع و بعضی در عضل
صلب ... و بعضی بکتف نیز ... و در زوج
اینست که اعظم او بعضل صلب و بعضی بعضل میان اضلاع

زوج ١ ص

صدریه ص

... ص

میرود و باقی بر ضلع اول گذشته متصل شده منقسم می
شود و بدست میرود تا بکف میرسد زوج ثانی از
میان ثانیه و ثالثه خروج میکند و علی العموم در عضل صلب متفرق
می شود و علی الخصوص در عضل خارج از صدر تا در عضلات
موربه مراق م در جوامع حسی است که جزوی از این زوج
بجلد عضد میرود از برای حس و اول مرتبه که خروج
کند بعضل صلب میرود و بعضل محرک کتف که نزدیک
کتف است و بعضل که صعود میکند و بمفصل کتف هم
و اما در مقدم بدن با ازواجی که از فقرات اضلاع خلفی
یعنی صدریه که منتهی بعضی میشوند منقسم در عضل میان اضلاع
می شود و در عضل خارج صدر و بقیه کل واحد از ازواجی
که نزدیک اصلاع خلف اند یعنی اضلاعی که بقص نمیرسند منقسم
در عضل میان اضلاع و در عضل شکم پخش می شود در قانون
آورده است که در مخارج این اعصاب عروق و شراین
دخول میکنند زوج ثالث گفته اند که در جانب

زوج

کی بلی ظاهر اسطا است متوزع می شود و گفته اند علی العموم
در عضل صلب و علی الخصوص در عضلات ابط منقسم می
شود و زوج رابع و خامس و سادس و سابع تمام منقسم می شوند
در عضله رقیقه که در ابط حرور میکند و بالا می آید تا بمفصل
کتف و این آن عضله است که تمام شارحان از آن
غافل شده اند از آنکه با پوست سلخ میکرده اند و بعضی
از اوایل اینها بجلد این مواضع متصل می شود تا جلد با حس
شود گفته که افاده حس و حرکه کند و پندارم که حرکه از سهو
قلم است نه از روی تأمل بلکه از جنس تغافل زیرا که در بادی
سر هیچ جلد را حرکه نیست و بعضی دیگر از این عصبها از
میان اضلاع متفرق می شوند و اما باقی اعصاب تا فقره
دوازدهم هر زوجی از میان فقره اولی و اخیر بیرون
آید الا زوجی دوازدهم که او از فقره دوازدهم تمام بیرون می
آید و هر زوجی از این ازواج بعضی در عضل باطن یعنی مطلق و
در عضل ظاهر یعنی عضل صلب نزدیک بآن موضع که خروج

این در جوامع و در شرح منافع مسطور است که فقره یازدهم حال دارد صح

ان روح است و انچه باقی می ماند بیرون می آید در ناحیه
جلد محیط بعضل متفرق می شود فایده از اعصاب
صدر طبقه ایست که از مواضعی که در میان اضلاع است بیرون
می آید و محل بیرون آمدن نزدیک بوسط ضلع است و بعد
از بیرون آمدن منقسم در عضل موضع در صدر پخش می شود
و اطراف ان بناحیه جلد محیط بعضل منتهی می شود
اما در اضلاع موصوله بعضی اعصاب مابین الاضلاع
او تا بعضی می آید بعد از آن خروج میکند و تا اطراف
الاعصاب دیگر متصل می شود اما اعصاب ضلوع خلف
اطراف اینها منقسم می شود و در عضل خارج از جمیع عضلات
موضوعه بر لطنی و مراق و لحم که میگویند این اعصاب
یعنی الخ در میان اضلاع است عضلی است که در میان
عضل ضلع اول نه بر آنکه اقصر اضلاع است و با وجود
این هیچ جزو از وجود بخارج نمیکند فایده انچه
عام است جمیع اعصاب خاصه از نخاع صدر را است

دارند

که از هر زوجی نخاعی جزوی بخلف میرود و بعضل صلب
متصل می شود و بعضلهای که منشأ انها نزدیک عظم
صلب است مثل دو عضله کتف و عضل ثالثه از عضل
مرتفع از عضل صدر و آن عضله عانی است و جزو دیگر
بقدام میل میکند و در میان اضلاع میرود و جالینوس
در تشریح عصب آورده که انقسام ازواج صدریه متشابه
است بغیر از عضل منقسم میان دوم و سیم که او بیرون
می آید از میان اضلاع و بجلد عضد متصل نمی شود و اما
ازواج دیگر جزوی از ایشان بعضل صلب و بعضلهای
محرک اکتاف که هم نزدیک این فقرات باشند و
بعضله که بالا میرود و بمفصل کتف متصل میشود و اعظم
اجزا بعضل میان اضلاع میرود تا بعظم قص میرسد
و انجا بعضل خارج صدر متصل میشود کلام مجمل در
تشریح صدر صدر تجویفی است که در طول
از رقوه است تا حجاب حاجز و در عرض از ضلعی تا ضلع و در

یعنی از قص تا فقار و اضلاع که وسط باو پیوست و چهار است از هر جانب دوازده
و کم باشد که ضلع سیزده باشد و بسیار نادر است که یازده باشد بلکه
می توان گفت که نباشد و اضلاع از عقب بفقار بدو مفصل
سلس متصل است زیرا که او را بدو فقره ارتباط واقع است اما
با فقره تحتانیه بمفصلی که از ترکیب سر او با نقره فقره و اما با فقره
سفلانیه مربوط می شود بزایده که او راست بالسفل
و اما از شش صفت ضلع دیگر اعنی ضلع را از بالا بعظام قطنی
پیوست بمفصل موثق با آنکه سر اضلاع باریک می شود و غضروفی در
نقره غیر عمیقه که در پهلوی قص هست می نشیند از دو جانب یعنی
و بسیار این مفصل را اضلاع خلص و معقوله و جوانح گویند
و قص را [illegible] نیز گویند و [illegible] بمفصلی که میان اضلاع
و قص است و [illegible] مفصل که میان اضلاع و فقرات است
و صدر منقسم است بدو قسم یعنی مضاعف که ممتد
از ترقوه تا آخر قص و ملاصق است بقص و تمام اضلاع
معقوله را التحام کرده تا بوسط فقار الجانبی آخرین

زیر م

ملاصق است و از هر دو جانب بهم پیوست میکنند و اصلاع [illegible]
اسناتی نیز باشند مگر از جانب چپ در موضع قلب که آنجا از هم
جدا اند بقدر رعشهای قلب و باقی عضله یک تجویف منقسم
بدو تجویف می شود ایمن و ایسر و از باقی حجاب را تعقیه گرفته
میکند و از بالا العیه را و آن انفراجی است که ترقوه و ضلع اول
از اینو شیده آنکه هیچ منفذ نیست از این جانب صدر بآن
جانب و این غشا یک بار دیگر هر کدام از این دو تجویف
منقسم می سازد باعلا و آن تجویفی است که طرح با آن محکمات
وآن اوسع است و اسفل و آن تجویفی که ممتد می شود بوزاب
و الخراف و این تجویف را اضلاع خلف احاطه کرده
وجوف حجاب که ذیل اوست و این تجویف اضیق است و اما عضل
صدر یعنی حجاب حاجز است که بالذات تحریک می
کند سینه را و انبساط و انقباض در تنفس نحو یعنی
نفس آرامیده و آن عضله است عریضه که رباطات آن
از اطراف اضلاع میرویند و شعب اعصاب مذکوره

عضل ۱۲

از وسط او باد متصل میشود و لحمی هم در لیف رباط و
عصب او متحلل میشود در اطراف و نهایات او و اکثر
او که سیری او سبب قوی است از لحم و شکل او مستدیر است
و وضع او منحرف بود راسب بر اطراف اضلاع ممتد
میشود تا نقطه صلب و ابتدا از او از قص است و اتصال
او بمقدم فقار بدو رباط قوی است و این دو رباط ملتئم اند
بفقار قطنی و هر احوالی که عصب او عظیم بالا داده آن او
بلند و عضله و قوی این ارتباط در موضعی ابعد است و اما حوالی
[illegible] صوت و ضعف عضل با غنز و قوت دانتهای آن
بیش فقره [illegible] سابع یا [illegible] دوم است هرگاه که فقار
از سیر تمام کند و حجاب را دو صفاق است یکی از
منصف و یکی از صفاق باریطارون که مذکور خواهد شد
ان شاء الله تعالی و در حجاب دو سوراخ است
در اعلی مری و ابهر نفوذ میکنند و آن ارتباط تا و رباطات
جسترخة است و در سوراخ کوچکتر [illegible]

کنند

کنند و آن بسیار ملتصق و معلق است باو و از زوج رابع و
خامس و سادس شعبها بیرون می آید در علافی از عصب منصف
و جالینوس در کتاب رابعه صوت اورده است که سه
زوج عصب به حجاب می آید اعظم از آنها بعد از فقره ثالثه
و اصغر بعد از فقره رابعه و ثالث متوسط است و از
نفس دماغ نبات او نیست پس هرگاه که نخاع از فقره
سابعه مقطوع شود و زوج عظیم سالم می ماند و از
این جهت که حجاب اینقدر ضرری ندارد اما اگر از فقره
رابع شود چرا که حجاب بالکلیه باطل میشود و اگر بعد از فقره
نهم گسسته از فوقات [illegible] مقطوع شود نفس مصدور
باطل شود و صوت نیز باطل شود اما در بعض عنوانی
کلی نزدیک آنکه این مواضع زیرتر است که آن دو زوج
عظیم ثابت می شوند و در علاج التشریح آورده که لعله
از فقره سابعه از رقبه زوج عصبی بحجاب متصل میشود
و از عضلات صدر عضلات با بین اضلاع است و آن

در یاده موضع است و تمامان هر دو ضلع دو صنف عضلات است یکی از داخل و یکی از خارج و سطهای این دو صنف دایر بر دو راس موضوع است و سطهای الخ نزدیک سطوحات است و مخالف انست که نزدیک قصی است و مخالف در هر صنف دو نوع عضله است با سطهای خارجه از هر جانب و مخالف داخله است از ان جانب و چلیند متبع عضلات ما بین الاضلاع هستند و جهار یا شد و از عضلات صدر عضله ایست که گرد سینه از قدام در آمده و ایضاً اخر از حلق در آمده و این نیز زوج است المسمی زوج ما سطح و سه زوج قابضه و از شسی با سطح روحی در ترقوه است و زوج عظیم در مقدم منظم کتف است و دو زوج از دو طرف این زوج و یکی از دو فرد او از قدام و دیگری از دو زوج دیگر در اضلاع اخیره اند و از سه زوج قابضه یکی بر قصی ممدود است و دیگری بر صلب و دو دیگر بر ضلع اخیر در تشریح ثدی بدانکه پستان مطلقا جهة خروج مواد است که از حوالی دل و سینه می آید که منافع

شود

جي ب ض

شود و اگر بماند دل و احشای صدر را از ان مبادی شود از پی جهة پستان مخلوق گردید که بواسطه تخلخل ترکیب او قابل مواد باشند و بواسطه وسعت مسامات جمله اندفاع میلان و جهة امکان نیز شود و در زنان چون فضلات طمثیه و غیرها بسیار این عضو ایشان اقوی و اعظم و چون از ان غذای طفل حاصل می تواند الحکمة التی معتضی آن گردد که تولید آن در آن شود و بواسطه این گمان برده اند که حاجت شدی همین تولید لبن است تا غذای طفل شود و چون طفل در بعضی حیوانات بعد ایام نادر و بدل اعتدالی میتواند کرد و او را حاجت است بغذای سینه زمان چه در رحم بدان اعتدال می نموده و از ان شیر است که از استحالة قوت طبیعی در ثدی و انقلاب اوست به جوهر شیر حاصل شود و هر حیوانی که او از ان جهة که مواد رطوبی مر فی اعضا در وی نیست چرا که میتواند کرد مانند بجهای مرغ حاجت شیر ما در ندارد و در ما در او پستان مولد لبن نیست و اما سبب آنکه در او قات حمل و

درایش ناو

ولادت پیدا می شود و در ایام فطام منقطع است که خون که طمث مندفع می شود در ایام حمل منقطع می شود و صرف غذای جنین می شود و چون تمام ان در ان صرف نشود بقیه در عروق رحم و عروق متصله بان می ماند چون پستان را اشتراک قوی با رحم هست در عروق بسیار چنانکه بعضی از این در این جا در تشریح رحم بیان نمود ان شاء الله تعالی ظاهر می شود آن خون مواد متوجه پستان میشود و در او مستحیل به لبن می شود سبب این که در ایام حمل پیدا می شود اینست و اما سبب آنکه بیشتر می ماند تا ایام ارتضاع اینست که بعد از ولادت اصلاً رحم طمث نزد زیرا که قوت حادیه رحم و حیض هیچکدام جذب نمیکنند و اما قوت دافعه اعضا از او از خود دور میسازند و بنواحی رحم دفع می کنند و چون او را بجانب جذبی نیست در عروق می ماند و عروق ممتلی می شوند چندانکه حبس می شود در عروق ثدی چون طفل الحمد در ثدی است مص می کند الحمد که در عروق

منقل

متصله بثدی است می آید و مستحیل بشیر می شود همچنین بر این حال استمرار دارد تا زمان فطام بعد از فطام بسا روزها همان عادت طبیعت احداث شیر میکند و چندان شیر در پستان گرد میشود که با وجود فشردن متوالی پستان چنان پر می شود که از شیر پستان شیر میچکد و گاه هست که دردهای عظیم و ورمها از اجتماع شیر در پستان حادث می شود اما سبب آنکه شیر پستان منقطع در غالب اوقات بعد از فقد مولود تا آنکه مولودی دیگر را شیر دهد انست که بواسطه میل و محبت طبیعی خون که در بدن غلیان می کند و توجه بظاهر میکند بمتابعه روح زیرا که روح منبسط می شود اینجا انبساطی که در فرح می باشد و خون نیز بمتابعت بظاهر منبسط می شود حاضر مقدم سر و حوالی دل که سرچشمه این امور نفسانی است و از این است که هر گاه که خواهند که شیر حیوانات

می شود م

بیلسترسو دکه را بنمایند اما این اما اینکه بعضی مرضعات
اطفال دیگر را شیر می دهند سبب انست که بشیر
می دهند اقت که شیر از برای طفل خود ش بوده است
و از فقد ارضاع طفل خود طبیعة همان تولد می کند از و و تعاده
و با وجود جه و میل منضم می شود و از سی مجرّبات است که بجای
ما شیر در پستان نیدا می شود از برای اعتقاد مادر بدر
گریه تی مراشیر را ذ خون نادر مر اشیر دقا لر که دا برای
من و برادر کو حکم از جن قر شی کفته که مرا همسایه بود
زن که فوت شد و طفلی گذاشت و کسی پیدا نشد تا تیت
کرد که ارضاع کند طفل او را در پستان بدر شیر جمع شد
شد و طفل او شیر بسیار از پستان بدر می خورد و گفته
که بعضی اکابر دمشق را ماده خری زائید و ما ایستر
که برای سواری رکاب می بستند تا دیده که جرم ذ
در پستان استر شیر پیدا شد خو کره ار ا می خورد که
که سواری کنند کره از پی استر می آمد او را الا زین
که

عارض آمدی فرمود که خو کره را ببندند و بر استر سواری
در اوقات سواری شیر از پستان او می چکید از
نهار می داشت تا آخر الایام ترک سواری استر کرد در زمان
ارضاع تا زمان فطام و حقیر می گوید در تبریز مرد مشهور
بحافظ شیشه گر زنش مرد و طفلی از او ماند قادر بر آوردن
دن مرضعه نبود خود پستان خود در دهان طفل می نهاد
تا او را اسکات کند چندان چنین کرد که در پستان
او شیر بسیار شد اما نه انعقاد ارکه بطفل وفا کند و
از خواص آدمی است که پستان او در سینه است
و پستان فیل نزدیک است بسینه و پستان دیگر حیوا
در حوالی رحم است و آن اولی است در انما زیرا که دخول
ماده بین لبن از رحم شیدی نزدیک باشد و اما در آدمی
قرشی می گوید که طفل او قادر بر قیام وقعود نیست
بعد از ولادت بلکی بعد از مدتی بر آن قادر می شود تا که
در پی او قامت مستلق است و از تضاع ایرمان

وقتی ممکن است که ثدی از و رکی مرتفع باشد در حال شیر دادن
بقدر معتدبه و این امکان می تواند بود که در سینه باشد در
این حال اسان است ارضاع یا نی طفل بر زبر دان او
مستلقی باشد ابن جعفری گوید که سبب بودن ثد
ثدی در صدر سوی الجزاء لابان ایا شده بود چند امر است
اول انست که جالب خون در اسفل است مواد فاسد
بسیار متوجه او می شود و افساد شیر می کند و موجب
فساده و تغیر مزاج طفل می شود و حیوانات دیگر با
آنکه منتصب القامه نیستند که میل مواد فاسده بالطبع
بجانب جالب شود اولاد انها کثیر الحرکه اند و بتحلیل می رود
رطوبات فاسده ایشان و حرارت انها بسرافی منه دارد
که از هر تغیر متغیر شود آن قدر که موجب مرض شود و
آن قدر شعور را تا انها هست الهام الهی که رها دهانقریر
کثافت ملموره و اطفال ایشان مخالف انها در این جهت اکثر
لهذا با ایشان انسان در این امر متفق شده و انقضاء
زمانی

زمان بواسطه کثرت عطرصلات دربدن ایشان بسیار
مهیا شد و بالطبع بتوسط ارحام مندفع می شود و این
کثرت همت ایشان را از این است اگر ثدی
نزدیک رحم بشود جمیع مواد فاسده می رسد **ثانی**
آنکه بعد ثدی از رحم وقوع او در نزدیکی اعالی بدن موجب
انست که مواد صالحه صعود کند بجانب و اگر فاسد باشد
می تواند بصعود ده که صالح می شود و از کدورات
مصفی می شود و فساد آن بسیار کم می شود **ثالث**
آنکه وقوع ثدی در صدر آنکه مادر آن سهولت ارتضاع است
استهجان و قبح اصلا در و نیست بخلاف آنکه در جانب
ما قریب بسره بر مساعده در کشف آن قبح عظیم می بود
حیوانات از این باکی نیست و اگر بر روی معده و حل
و طحال می بود چندان ضرر هیدا نیست که مدار آن مشکل
می بود **رابع** آنکه چون غرض کلی از ثدی حاجت در
نیا تولید لبن است با غذای طفل شود در می باید که قبح

نضج کامل یابد پس می باید که وضع او در موضعی باشد
که از حرارة غریزیة استفاده کند ان مقدار حرارة که می باید و همچ
موضع اصلاً از سینه نیست که معدن حرارة غریزی
دماغ است و از این سبب عرق متصل باو با قدر کلی از
کبد باو نرسیده بلکه از کبدهای کشیده و تمام صدر
مرور کرده تا بترقوه میرسید در انجا از او دو شعبه
عظیم جدا می شود و بجانب پستان می اید و دو شریان
عظیم نیز در پستان می اید جا یکه در هر پستانی یک
شریان و یک ورید باشد و اینها از این صعود و انحدار
غرض ازین میخواهند که از حرارة قلب نضج و طبخ کامل
حاصل کنند و اکثر ترددی که نیز ازین قبیل و وجود
لبن خود معلوم است که از برای غذای جنین است تا وقتی
که بای عالم امد غذای مناسب تا باید بایکه در رحم تغذیه
نموده و ازین جهت که وقتی که سر پستان در دهن
او نهادن از ابتلاع و شوق مص می کند و اگر طفلی

دیگر بد هند انرا نمیخواهد و از این است که پستان در زنان
بسیار بزرگتر است **خامس** انکه دو پستان مختلف
غطاء و قایه اند و دل را گرم مینمایند نیز چنانکه لباس
اول از بالای بدن کرمی حاصل می کند بعد از ان تسلی میکنند
چون مزاج مردان انقدر حرارة دارد که بای تسلی
احتیاج ندارد در ایشان پستان بسیار بزرگ نشد
و در زنان تنها قلب گرم نمیشود بلکه اعضای محصوره
در احشاء نیز بهمه قلب گرم می شوند **سادس**
انکه وجود پستان در این موضع در ایشان از برای
زینت است و این امر ظاهر است **قوله** انکه
هر حیوان که پستان در سینه ماده او هست در
نر او نیز هست اما هر حیوانی که پستان در شکم او است
در نر او پستان نیست مگر انکه نر او مانند ماده او شبیه باشد
از بهر چنین پستان در بدن می یابد حالصوس لیک
از ارسطو نقل کرده و تحقیق نموده **بدانکه**

ماده

ثدی مرکب است از عروق ساکنه و ضاربة و از عصب
و از لحم غددی عدیم الحس سفید رنگ و بواسطه سفیدی
خون در او سفید مایل میشود و در انجه غذای او میشود
و در انجه فضله او است یعنی شیر اما قرشی میگوید که
این درست نیست زیرا انکه اگر چه لحم غددی اگر چه
سفید است اما پستان سفید نیست بلکه مایل
است بحمرة قلیل و خون می باید که در تشبیه بلاد اند
حمرة داشته باشد اگر تشبیه تام باشد و اگر ناقص باشد
حمرة بیشتر می باشد و شیر ابیض نیست زیرا که سفیدی
ان بسیار است بلکه علة در سفیدی بیشتر زبدیست که در وجها
می شود بواسطه غلیان و زبدیت محدث نیاضی است
چنانچه در علوم طبیعة معین و مبرهن است این جمع میگویند که حمرة
لحم رخوی ثدی معلوم نیست بلی از انکه تصنعی انچه که دارد عکوده
در جوهر او هست و تقدیم او را این لکاقف نیست اسلیکود دهیت
و بر تقدیر وقوع حمرة انقدر حمرة موجب تاثیری شود و اگر شود

تاثیر دوم

ظهور لازم نیست و بر تقدیر ظهور سفیدی که از برای شده بیاض
منافی انچه مذکور است نیست و در گوشت پستان تعبیه صنع و خواص
خالیه هست که انچه در عروق استحاله می یابد در انجا کمال
استحاله حاصل می کند و قیاس ثدی یعنی متولد از او قیاس
کید است بلا متولد از گنگوری در بن که هر کدام ساینه می
سازند رطوبة وارد بانک با جوهر اک ان تعصی
ثدی خون سرخ را سفید میکند و کبد گنکوری سفید را سرخ
و عروق و شرایین و اعصاب مسوطه در جوهر ثدی منشعب
شود در ره باجزاء لیفیه صغار والتفافات و اشکال اراده
کثیره پیدا می کند تا بواسطه رقه ارق و اصفی در و نفوذ کند
و قوه مغیره در و مآسانی تاثیر کند و او را استحاله سازد بلکه و
از این قبیل استدرات و التفافات که از جمیع کثر طول در رو دم در استعداد
استعداد کامل حاصل کند و جمیع افواه این عروق و نفوذ هم کدام
در دیگری در موضع حلمه ثدی است تا چون شیر از او بکلی
باشد و امهات رگی که میان ثدی و رحم بوده که از احد هما بدیگری
بعد از این خواهد امد ان شاء الله وحده ثم تسوید
الحمد لله تعالی والصدر والمنه
ان الله تعالی و ترا ابطن
لم تر والثلاثا ماه شهر ربیع الاول

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذی يطعمنی ويسقين واذا مرضت فهو يشفين
والذی اطمع ان يغفر لی يوم الدين الحمد لله فاطر السموات
والارض جاعل الملائكة اولی اجنحة مثنی وثلث ورباع رب والارضين
هب لی حكما والحقنی بالصالحين الحمد لله رب العالمين
والصلوة والسلام علی سيدنا سيد الكل واكمل
الرسل وهادی المستقيمات خير الرسل محمد واله
صلوة وسلاما لا يليق بكماله ومنتهی الفتين لعكوماته
وجلاله اما بعد فهذا هو الجزء الرابع الرسالة
الواقع كالشمس فی اعدل المطالع مورد انفطانه مثل مطاويه
ما اوردت فی احوانه ~~...~~ ما اوردت فيه
الا ما رايت انه اصوب واولی واجتنبت عن الركون
الی قول حرف زل وطغی ان ربك هو اعلم بمن ضل عن سبيله و

وهو اعلم بمن اهتدی **القول فی المراق** بعد از جلد روی
شكم غشائی است كه تحت الجلد می باشد وجدا ميكند
جلد را از ما دون او اما اين غشا درين موضع كثيف است
ودسم تا بكنافه امد فاكنند صوف را از وصول برودة
قوی بباطن مانع شود وبواسطه دسامه تسخين كند الات
اندرون را وبعد از اين غشا عضلات شكم است كه اين
بدين صفت **القول فی العضلات التی فی منافعها الاجمالية**
بدانكه عضلات بطن فوايد ومنافع بسيار دارد كه مختصر
الخير است كه دراحشا است از براز نه بمالی انكه
امعا كفاف بسيار دارد وقوة قوی بايد تا دفع
كند چيزی را كه در تجويف اوست تا انكه گاه می باشد
كه براز را اجحاف تمام پيدا می شود از انقباضها
تا ادرار كند وكلتين وغير ذلك وايضا گاه خارج
بسيار می شود كه قوة دافعه امعا بين محتاج می شود
از دفع وگاه باشد كه خلطی منصب می شود در امعا
كه از لزوجه وغلظ قوه دافعه تنها ازاله ان نتواند كرد

اين زمان امعا بين حاجة می افتد وان اعانت از اين
عضلات حاصل می شود وهمچنين بول از جهت انكه عنق
مثانه بجانب بالا مايل است وبول از او بيرون نمی ايد الا
بانعصار كه موجب تضييق تجويف او گردد وبول
بالا حيط از بيالا صعود كند ومثل اين انعصار نمی باشد
الا با ستعانه از عضل واما سبب انكه وضع مثانه ببالا
انست كه بول را نگاه دارد ونگذارد كه سيلان كند
وهمچنين اعانه دارد در اخراج اجنه از برای انكه
خروج جنين قوه شديد ميخواهد ولهذا عظيم ميطلبد
كه مجری را او اسع سازد وبتايد دانست كه اين عضلات
هرگاه باكسوية متوتر ومنقبض شود از جميع نواحی
تحريك دهند انچه در شكم است بالجمله اگر ربوا كه
اطراف فوقانيه اين عضلات متوتر شود تحرك
ميدهند بجانب بالا واندفاع می واجزا اسفلانيه هرگاه
متوتر می شوند مثانه را منعصر ميسازند واعانه بر ورود
بول ميكنند ودر اخراج جنين تمام عضلات از جميع جهات

وحجاب نيز خارج در خروج اثقال عاصية از خروج
ودست ودركب در خروج ما فی الاحشا دخل تمام
ملكه قائم مقام عضلات كثيرة اند عند الحاجة **وازجملة**
منافع عضلات بطن تسخين معده است وامعا از انی
جهة كه می پوشاند روی انها را ومانع خروج اجزه ميتخة
ودخول اشيا مبردة ميشود واين تسخين متعلق است
به هضم واز جمله منافع انست كه تقويت می
دهند عضلات واجب می كه بروی احشا اند تا از قوه
تدبير رياح واميلا است ممدد ه وق وا نهتا كی واقع شود
مرديم زنی را كه دايم اورا قولنج طاری می شد وعلاجها رفع
يك بار بسيار صعب شد هيچ تدبير در وموثر نشد
شكم او پاره شد از حوالی ناف ومعاير منتق شد و
ثقل هم از ناف بيرون امد وبعد از ان هلاك شد
واز منافع يكی ديگر انست كه باندازه شكم
مناسب سينه شود ودر كرنه ط وصورت بدن احسن

باشد و صاحب زبده در منافع این عضلات معونه بر
رفع صوت آورده و انکه تفضل در امعان نمود نشود
القول فی عددها و هیئتها از این است عضله دو
بوضع مستقیم اند ابتداء ایشان از غضروف سیخی
است و لیف انها بر دراز ممتد می شود تا بعانه انجا
طرف ایشان پهن می شود و بعانه متصل می شود و جوهر
این دو عضل لحم است و بدانکه از ابتدا این دو عضله
متماس اند در وسط بطن تا انکه از سره اندکی برتر
است بعد از ان بهم کرم متصل میشوند اتصالی صحیح
و انجا تنگ می شوند و و ترهای از ایشان پیدا
می شود و صعود میکند تا ابتداء صدر و با و متصل می
شود و صالح دشوار است جدا ساختن از ان موضع
و اما این دو از این عضل چون در زیر عضل قصی مستتر
است بران اصحاب تشریح اطلاع نیافته اند اما اگر
کشط کنند و بردارند ان عضل را از روی این وتر

ظاهر

ظاهر میشود مانند عصبی و اتصال او بقبض نمایان
می شود خاصة انجا که به غضروف اضلاع را ما قص متصل
غیر مستقیم است و ظاهر می شود که این وتر مسمی می شود
در صعود تا بضلع اول اخر قص است و باقی اوصاف
این وتر به جزو سیابی و زوج ثانی از ازواج ملتفه قابض
صدر ذکر کرده ایم من اراد تمام الکلام فلیرجع الی ذلک
المقام و از این است عضله دو عضله دیگر مقاطع این دو
عضله مستقیم طولانی اند تا بزوایای قوایم لیس
لا محاله وضع انها در عرض خواهد بود و موضع انها بالای
عضلی ممدود بر بطن است که از اصفاق نام کرده
اند منشاء این زوج اطراف اضلاع خلف است
از اجزای داخله یا از زواید که از دو جانب فقار
قطنی است بعد از ان متصل می شود بغشای عظم خاصره
بر باطن عانه و منتهی می شود بوتری عریض عصبی
متصل بصفاق بسیاری از دستکاران در وقت

دوختن جراحت صفاق این جسم مختلط از و بر و صفاق
رانگه نداشته می دوزند و انچه در کتب جراحی قبل از جالینوس
می نوشته اند این جنس بوده است که بغیر از صفاق
چیزی نیست اما جالینوس یافته است که ورای صفاق
وتر این عضل است که مخلوط شده و گفته که صفاق
و وتر در اسفل بطن است و این وتر در مواضع جار
عضل مستقیم مخالط می شود و بعظم عانه ملتحم می شود
بدانکه جالینوس گفته که تقاطع سطرهای این زوج
و سطرهای زوج اول زوایای قایمه حادث می شود
و اگر بحسب عرض مقاطعه می بود از تقاطع این دو ما این
زوایا اصلا حادث نمیشد شارح منافع می گوید که
چنین فهم کن که اعتراض سطرهای ان زوج تنها بحسب
عرض بدن است نه بحسب عرض عضله و منشاء این
عضله چنان است که سایر عضلات بلکه با طحالی
قوی از این عظام بعد از انکه از مبداء جدا می شود

او بعرض

او بعرض مرود و بصورت عضله می شود یعنی گوشت در
او داخل می شود و منتهی می شود بعد از نقصان لحم بوتری
رقیق عریض از جنس اعصاب و متصل بصفاق می شود و اتصال
که بحسب حس ظاهر نمی شود ترکیب و اتصالی بلکه
چنین متوهم می شود که یک عصب است تفرقهای ظاهر
می شود که صفاق در اجزای سفلانیه بطن انجا که تنها
می ماند و این عضلات از و متبرک جدا است بسیط
و در کمال رقه مانند نسج عنکبوت رقیق و عریض و اما او
که رقیق شد بطبع اصلیه بود دیگر شده اگر استقصای
نظر کنند و تفتیش نمایند ضوء ساطع می یابند که
بک دارد و بسیط نیست مانند صفاق در جامع
آورده که دو عضله در عرض بدن موضوع اند صفاق
را تقویه میکنند و مدد صفاق در حی ایند و این دو موضع
واقع است یکی از این دو تمام جانب ایمن صفاق
را می پوشد و دیگری تمام جانب ایسر او را می گیرد

اگر کسی گوید که نشان آن دو عضله که بر استقامت موضوع
است این است که پرطلبی و بسیار باشند و نشان این دو عضله
که عرض هم موضوع اند و متقاطع اول نیز و با آن قایله این که یک
فرد از بالا باشد و یکی از زیر نه نمایی و بسیار گوییم که این
کافی است که وضع این عرض عضله باشد و معلوم شد که
که این چنین نیست و اگر خواهی که تصور وضع این دو
عضله کنی در این شکل تامل کن



حلقه میان دایره نشانه
سره است و خطوط طولی
لیفهای عضل اول است و خطوط
عرضی الیاف زوج ثانی و صورت
الخ مجمل عوام و محل مجمل است اینست

وازاین هشت عضله چهار عضله


باقی مورب است دو از جانب
یمین و دو از جانب یسار هر کدام از



نفوج بر

این دو زوج تقاطع میکنند و صورت تقاطع ایشان
بصورت حرف چا در کتاب یونانیان شبیه است و
این اینست X ابتدا فردی از هر زوج از شراسیف
است و انتها بعظم عانه و ابتدا فردی دیگر از خاصره است
تا عظم حنجری و از این شکل صورت الخ فکر رشید واضح



پس سر دو عضل یکی از یمین و
و دیگری از یسار مجتمع است نزدیک
حنجری و سر دو عضل دیگر یکی
از یمین و دیگری از یسار مجتمع است
نزدیک عانه و سر یک عضل شراسیف از یمین
و یکی از یسار است و همچنین سر یک عضل از یمین و یکی
از یسار نزدیک خاصره است و این دو زوج مورب
بر بالای طولانی و طولانی بر بالای عریض و عریض ملاصق
صفاق اما ملاقات عریض بصفاق از برای آنست که یاور
او در دفع قوی باشد و اما آنکه طولانی بر بالای عریض است

حکمت اینست که حفظ وضع او نیک تواند کرد زیرا که عضلات
کلا هست میان ایشان اگر میل زوال از وضع کند طولی بواسطه
عدم مناسبت حفظ او عرض کند او را و نمیگذارد او را
بخلاف مورب که او را بسبب هیئت بو عریض و از حفظ
او استنکاف میکند و همچنانچه طولی حافظ وضع عریض است
عریض نیز حافظ وضع طولی است و چون وضع آن دو معین
شد از برای مورب فوق مجموع مناسب واقع شد زیرا
مجموع از یک دیگر تقویت میکنند پس می باید که باهم باشند
و مورب زیر همه نمیتواند بود و میان مستقیم و عریض
هم نمیتواند بود بسبب آنکه بالای همه خواهد بود اما شیخ
منافع اورده است که عضل مورب میان عریض و
طولانی است حقیر میگوید که این بر سبیل سهو از او
صادر شده زیرا که او خود تصریح کرده که عریض
ملاقی صفاق است و گفته است که تحت طولانی است
و چنین می پندارم که باعث بر این وضع طبیعی الخ

است و چون لیف مورب که فعل او میان آنست
میان طویل جاذب و عریض دافع است در این مواضع
انجا نیز بدان ترتیب خیال کرده است والله اعلم
و با آنکه جالینوس در این چهار عضله در کتاب تشریح آورده
بیاوریم تا ببینی این حال و مبرهن این مقال باشد گفته
که زوجی از این دو زوج یعنی مورب در هر جانب
از ضلع سادس است و ما بعد او یعنی خلفیه در زیر
عضله عظیم صدریه و آن عضله ایست که اطراف
اضلاع متصل می شود مانند اصابع متشبکه متعلق
و در زیر عضله محرک صدر از جهت قدام و ما هر دو
دیگر که دیدم در جوف سابق بعد از آن ممتد می شود
مورب او به جانب مقدم بطن تا موضع حالبین تا عظم
عانه بعد از آن باد و باریه متصل می شود و بعد
از چنین امتداد و قبل از آنکه بآن موضع برسد
طویل و ستبر از رسیدن باریه مدتی قلیل نیز دارد

در ديد اين شود كه در آن مرور ارخ صفاق و دعاى
مى و شريان و وريد و عصلى مخرباشيح بلشود و حقير
گويد از داد از مدة طويله كه او از نشاء او كه الحبت
الاضلاع تا آنجا كه نقبه است و از مده قليله كه او از
موضع تا آنجا كه نهاية اوست باز ميگويد كه بسيار است
كه افتى عارض مى شود و منخفض شود داير بتا طاح چيم
و ترى در ازيه و اين معقد جستر خى مى شود و قبول
بعضى اجسام كه بالا داو موضوع است ميكند مانند
جماد و ترب و اين عارض را قيله ميگويند و احشا
زوج ديگر هر يك از فردين او مشطايايل او مورب است
ابالخلاف مشطايايل زوج اول است چنانكه متقاطع
شوند بر شكل حرف حا در كتابت يونانيان و اين
چنين است ✗ ابتدا و فردين اين زوج از غشاء
لحم است در عظم خاصرة بعد از آن صعود ميكند
موربا زير زوج اول و بر روى زوج ثانيه متصل ميشود

باطراف

باطراف چهار ضلع از اصلاع از اضلاع خلف نو عرشاسى
و اين زمانى است كه مفارقه كند از زوج منقبب و
لحميه او منقضى شود و دقيق و عشاسى شود پس زوج
از اين دو زوج ابتدا او از ضلوع خلف است و
انتها نزديك عانه از دو جانب زوج مستطيل
و زوج ديگر ابتداى او از حقتين اين زوج است يعنى
ص زوج مستطيل آنجا كه عظم دف سيمى است و
خاصرتين مى شود حقير گويد كه اين حالسوسى ذكر كرد
از اين تصوير ظهور مى يابد

حالسوس مى گويد كه
تقاطع دو فرد ها
هر زوجى از اين دو
زوج تقاطع صليبى است و هر فرد
از هر زوج جب ولى منتظم خود شش است در طول و در عرض

ونحو و وضع و در جميع احوال و اما معصود بالذات
از اصحال انها اينست كه بر امعا لمحه شوند و عصر كنند دفع
بطن را و اين كاهى مى شود كه از جميع نواحى متوتر
و منقبض شوند بقوة متساوية و وضع اين عضلات
بر وضعى است كه موافق اين معصودات است و اين
بر آنكه وجه است كه طولانى بالاى عرضى و مورب بعضى
بالاى بعضى بر نظام و ترتيبى كه مسلم مى شود در اين
زوايا قايمه پس تعيين وضع هيچ جانب از جوانب
بطن خالى از طرف از اين عصل نيست و
صنع اينها مانند بوشمند بستهاى ماست هم
كاه كه خواهيم چيزى را نيك بفشاريم در ميان دو كف
مى نهيم و لعبا دواى لف يك ديگر مى نهيم اليه آخرها قال
والله اعلم بحقيقة الحال و اما در شفاء القانون كفته كه
چون حاجت در عصل بطن بدفع چيزى است كه در بطن است
ليف عصليه كه بر وى مشتمل است ضم چيزى مى نمايد

نكى

پس عضله مد و دبالطول بالا كه معترض شد و عضله مورب
بعضى بالاى بعضى بر وجهى و نظامى كه مسلم و مركب مى شود
ميان ايشان زوايا قايمه و چون افعال بطن تمام مى
شود مگر تركيب اصناف ليف عصل در جانب ايمن
چهار عضله و در جانب ايسر چهار عضله هر كدام مختلف
الليف و از اين هشت عضله كه بر شكم است چهار عضله كه
ليف آن مورب است بالاى دو عضله است كه ليف
آن معترض است و در زير دو عضل است كه ليف آنها
بالطول واقع است و از اين چهار در هر جانب دو عدد
واقع شد و ليف اين دو مورب در هر جانب مختلف است
كه ابتدا مى كند از خاصرتين و بشر اسف بالا مى آيد و دو
از اضلاع ابتدا مى كند و نازل مى شود بخلاف اولى
تا خاصرة هذا دفعه من المخالفة لا يخفى در تشريح صفاق
كه از اجسام بسيطة و بسيارى از حالات در حقيقت
او غافل مانده بود ند حتى آنكه او را قاتار عصل جار جه

کرده اما ایها ازو در استعمال نطق مفارقه میکنند و او نیز تعلیقه ان نواحی کند و دیگر احساس او در رقه و کثیر ادراک نکرده بوده اند و احساسها او بجو داختلاف رقیق است وتمام الات جوف را از جمیع جهات تعلیقه کرده و ابتاطاوا از بالا لحجاب و از پایین عظم عانه و از پس بو تر دو عضله صلبی فرو نهاده و از عقب بعضی صلب و هیچ از اعضای محویه لازم او نیست بلکه جبری است و انا او از برای مرکد ام عضوی خاص رسته است که حفظ کند و ربطی دهد با اعضاء دیگر که در بطن واقع اند و او دارا از دو جانب امتداد که هیئت تشمل برطوق که در سوراخ و تر عضل موربه فرو می اید و از ان بر کجی متوسطه می شود که در ان او علیه مبنی به بیضتین نازل می شود و از او در ترکیب بیضتین و از بالا الات می شود ضلع جیدای شود معنی تحریخ بر باغ فارسی نام وست

تفصیل هیئة الصفاق بعد از عضلات

ثانیه صفاق است و این صفاق مختلف الثخن است اغلظ مواضع او اسفل اوست از برای انکه انجا موضع امعا و مثانه و رحم است و ایضا بواسطه وقوع فتق در او مستعد الخراق و انهتاک زاید است پس باید که اثخن باشد تا از الخراق احرا باشد خاصه در وقت انعصار از برای دفع ثقل با جنین و هتک و انشقاق که گاه گاه در فتق عارض می شود دانشود و محیس موضع طحال اثخن از باقی صفاق از برای انکه بعضی از طحال را اصلاح احاطه لمیکند و در زیر اصلاح بنگ می ماند انجا هم صفاق غلیظ واقع شد تا طحال را حفظ و حمایة کند و ایضا ریاح حمزفة در الیسر بواسطه صعق طحال پیدا می شود پس باید که ایسرای موضع صفاق غلیظ باشد تا از الخراق محفوظ ماند و در محاذاة معده بسیار ثخین نیست از برای انکه انجا قوه عصر ایست قالب معده معنی است از غلظ صفاق با انکه از جانب علی کبد وا

وکافی است و در منافع امده که ثخن در موضع وطال معده و رحم و مثانه اشد غلطا است و در مواضع کبد و طحال اخ قدر که انجا غلیظ است اسفلها رقیق است و در موضع کلی متوسط است بلکه حقیر گویند غلظ مواضع مذکوره و وقوع امتلا و تقدر است و غلظ غشا بواسطه احراز از انهتاک و الخرق و اما رقت موضع کبد و طحال بواسطه عدم تقدر اگر گویند که حدوث اورام در انها موجب تقدر است می باید که انجا نیز بواسطه احراز از انهتاک غلیظ می بود گوییم که از برای امور نادر الوقوع تغیر خلقه غیر مطبوع است بر تقدیر انکه مقصود تعلیقه سطوح احشا است و ان مطلب با قل مقدار حاصل است و زاید موجب ثقل و وبال است و نیز طبیعه را در رعایة رآید دایم دو کار فایده می باید کرد یکی اتیان بما هو مناسب و دیگری دفع امور مضره و از این دلیل تعلیل الالات حمادکیفما امکن واجب

وامارحم این حال ندارد زیرا که تصدید اورام طبیعی است بلکه زاید بر اخوات و توسط موضع کلی بواسطه توسط موجب زیرا که امتلای از طوبات بولیه ان قدر نیست که موجب تقدر ظاهر شود پس بعد از وقوع امتلا ان مواضع غلظی فی الجمله پیدا کرده و ایضا از برای صیانت حون اصلاح نمی رسند با انجا که موضع اوست ذکر

المنافع البیت اللتی للصفاق اول

وادون انکه او تغشیه میکند جمیع الجثه در اندرون اوست از الات غذا و اعضائی که زیر حجاب اند اما ثانی انکه این منفعه ادون منافع است انست که عضلات کبار کثیر و شحم که در ان مواضع است و جلد غلیظ نمی اند از و با انکه او در رقه نسج عنکبوت و از این سبب کثط او ممکن نیست خاصه در موضع حجاب و عضل ممتد عرضی زیرا که دوو ترا این عضل اتحود کار علی وسیار نزدیکی با و عریض ورقیق می شوند متصل

به صفاق می شوند چنان اتصالی که جدا ساختن دشوار
است **ثانی** آنکه حایل می شود میان عضل
بسیار بعد بزرگ بمقدار و میان آلات جوف
و کاران عضل نحو او تر حقه اخراج نجو و بول اگر نه خلل
حایل میبود امعا دقاق با ترتیب ارکنی خود بیرون
می آمدند و در میان این عضلها می افتادند هم عضلها از
انتهای منضغط می شدند و از افعال خود باز می ماندند
و تمام این کارها منضغط می ساختند اندو و فع آنچه در امعا
می بود متعذر یا متعسر می گردید و دایم این حال می بود که
این زمان از انفتاق فتق پیدا می شود **ثالث**
آنکه اعانه می کند بر سرعت نزول اثقال غذا از امعا چه آنکه
این عضله بر معده و امعا کشیده شده و متصل می شود
از اعلای او بحجاب حاجز و از زیر نیز در آمده اما
متصل نیست پس هرگاه که معده و امعا را از بالا و زیر
منضغط کنند ناچار آنچه در جوف ایشان است منعصر شده

و تصویب صح

می آید بزیر زیرا که اتصال او از بالا بحجاب است و از زیر
منفصل است علی مثال ما لوجمع من الکفین فی تحت المعصمین
معط ثم فتقض علی الشیء الرطب الذی بینهما انعصر الشیء الرطب
الی اطراف الاصابع و اگر وضع این عضله و اتصال بحجاب
بعکس میبود یعنی متباین میبود و متصل میبود بجزئی دیگر
قایم مقام حجاب از جانب اسفل هرگاه که آلات غذا
منضغط گردند میان طرفین اعلی و اسفل عضله فضول
بجانب اعلی مندفع می شد و همچنانکه معده و امعا را اعانت
بر دفع براز می کند کذلک مثانه را بر دفع مائیه و رحم را
بر اخراج جنین اعانت می کند **رابع** آنکه منع میکند معده
و امعا را از آنکه منتفخ شود بسهولت و این چنان است
که او متصل است بمعده و امعا و ملازم ایشان و از
این جهت انضمام و لزوم قوه ماسکه معده و امعا قوی
می شود و بهتر قبض میکند بر آنچه در جوف ایشان
است و چون اشتمال اتم است هضم نیز اکمل است و از

که پیدا می شود احتیاج میکنند از بالا بجانب پایین یا از اسفل و اگر
ریح بخاری و رطب باشد و از این سبب هرگاه که این
عضله ضعیف شود قوت ماسکه از کمال فعل باز
می ماند و تنگی بر معده مشتمل نتواند شد و از این رو د
نفخ متولد می شود در اندرون جاهی و قیح که غذا انعقاد
با اندرون بماز نمی شود و البته هضم ناقص میشود
خامس آنکه بر بسط میدهد جمیع آلات جوف
را و بیان این است که از بالا در زیر حجاب از قص تا
فقار ربطا واقع شود و متصل با جزای لحمیه شود و
مجلل اعالی معده و کبد و از پیش بر تمام آلات جوف
مبسط است و از اسفل بعظم عانه متصل است در
جمیع اجزاء سافله از مثانه و رحم و معا مستقیم و
ببالا می رود و بفقار ظهر متصل می شود و در این
جمیع احشا که آنجا است از عروق و شرایین و اعصاب
در بطن جمع بعد از آن هر دو طرف او نزدیک

نزا سعد در عروق سعد مسکند صح

صلب ملاقی میشوند و باز بالا میروند یکبار دگر
بر قدام آنجا که محدب معده است میرسد و از جانب
نیز آنجا میگذرد می شود بعد از آن صفاق با لیف حده و ترتیب
مسکون می شود و اما این عضله بسیط است و منفرد در جایی
که محیط با معا است و سایر آلات اما در وسط این
دو موضع و آنجا که قایم مقام رباطها است مضاعف است
و دو تو یعنی آنکه امعا را انواع حاجات و مواضع معده
هست و در این جا عروق و شرایین و اعصاب می
باشد و این سه قسم در بین انواع حاجات درمیانه جلد
که از تضعیف و دو تو این عضله هم رسیده
محصور و محفوظ می باشند و اما در آنجا که ثقبه
انثیین است عضله دو قسم می شود یک قسم او در
ثقبه و متعلط جوالی او فرو نمی شود و قسمی دیگر
عصب و عروق و شرایین که از ابتدای بر صلب
جدا شده اند و متوجه دخول در ثقبه انثیین دارای

ولی صح

قسم محافظت شده تا مانند روزن ثقبه میروند شرحی که
که مذکور خواهد شد ان شاء الله تعالی لیس طاهر که هیچ
نیست از آنکه در جوف اسفل است که این عضو
را ربطی نداده و هو المطلوب **تنبیه دیگر**
آنکه این از این عضو از برای هر یک از آلات
جوف عضو تر باشی می‌شود که بمثابه جلد است
واقی و حافظ آن جسم و در تشریح هر کدام نسبت
اعلام خواهد یافت ان شاء الله تعالی **فائده**
آورده‌اند بعضی اعضا را هیچ عضوی محیط نیست و بعضی را
یک عضو هست مانند عضل و بعضی را دو عضو هست
و این دو قسم است یکی آنکه خارج از جوف مانند دماغ
و داخل در جوف مانند کبد و طحال و ریه و قلب که
هر یک را غشاء خاص هست و غشاء عام نیز اما عام
از عظام نبات است این است **در تشریح**
سره در وسط پوست شکم و عضلهایی که در زیر اوست

سوراخی است که در آن سوراخ دو شریان و دو ورید جهة
ورید تر ول میکنند از شریانی و وریدی که در مشیمه منبت شده
شده بعد از آن مجتمع شده تا در آن سوراخ در آید
باجنین را غذا دهد و نسیم مروحه را برساند بلکه آنچه
واقاده حیواة کند و ایضا از جمله لفائف حصه دارد
در آنکه بعد مثانه پیوندد و بول جنین از آنجا
برداشته تا بین عضو برساند و این را از این جهت
مصب بول نام کرده‌اند و جسم مرکب از این اجسام
مجتمعه را بعد دو شریان و دو ورید و یک عضو نام
سره کرده‌اند نه منفذ را دلیل این آنست
که در مولود که قطع سره را میکنند این آلات
مقطوع نمی‌شود نه منفذ و سوراخ **الثرب**
پیه موضع او بعد از صفاق است و او از اعضایی
مرکب است که بافته او از صفاق و از شرایین و عروق
و شحم بسیار و سبب این محل آنست که صفاق

بعد از تغشیه اسفل حجاب بر پیه می‌آید تا جایی که نزدیک به
معده میرسد و از دو طرف او که بصلب بالا رفته بود
از دو جانب با او میرسند و دو طاق حاصل می
شود یک طاق از بالا زیر آنجا یک طاق
از صاعد بصلب و در میان این دو طاق عروق
و شرائین که از عرق کبیر و شریان عظیم در
آید و انشعاب و انقسام ایشان مانند
موی باریک است و در میان این شعبه اقسام
شحم بسیار متولد شود و از جمع کمانی دو طبقی
حاصل می‌شود و تمام معده و امعا را میپوشاند تا آنکه
بعظم عانه میرسد و این را طاقی و ثرب میگویند
شحم یک جزو از اجزای این اما در بعد زمان تاریخی
لفظی معلوم نیست که هر کدام از یک دیگر جدا شده
باشد و از عقب تقریب تجویز است که در واحدی
بعضی الات شکم موضوع اند و معده و کبد از بالا

والامعا اسفل و طحال از یسار و کلیه زیر تر از آن
مایل بجانب مخ نه تمام رحم مستقیم در ذکور
و رحم در اناث و اما مرارة در یک از اطراف کبد
معلق است انتهت شرح ثرب علی الاجمال
کلام محقق نفیسه تفصیل ما سبق
منشاء ثرب موضعی که کتف معده در آن موضع زیاده از
مواضع او نیست و در آنجا شریان عظیم و عرق کبیر که از طول
معده بالتمام بر روی او کشیده شده اند تا انها متعلق اند
و حرز ایشان را نگاه نمی‌دارد و از ایشان شعب
دقاق کثیره منشعب شود و متصل می‌شود بعضی ببعضی
بر یک خط و از صفاق بعد از آنکه تمام اسفل حجاب
را بطانه شده بود جزوی نازل می‌شود تا این موضع
که گفتیم که عروق صف کشیده اند زیر یک خط میرسد
و از عقب جزوی از صفاق که از صلب بالا آمده بود
از دو جانب از یک جانب با هم میرسند و از یکی دوم

اين شعب عروق را در ميان ميگيرند بعد از ان كه متفرق ميشوند
و بزير مى ايند تا بخاصره مى رسند و از انجا بالا مى ايند تا با
ماساريقا كه ابتدا از ده لو دنده مى رسيد و همه جا اقسام اين عروق
را در ميان ميگيرند و در ميان شحم متولد ميشود و شكل
اين شحم شكل حوال و خريطه است چنانكه اگر كسى ان را بر كند
از اينجا درست مانند خريطه براز آب تا ميند و اتصال
ثرب با كل در زير اوست شحم است چنانكه بو مانيان
انرا طالي و بسابوه نام كرده اند و اما المعده ان موضع
كه منشا اوست در اينجا اتصال دارد و بطحال نيز اتصال
دارد و بكوشت عددى كه ما ساريقا بان متصل است
و انرا با نقراس كويند و بعد اول متصل با معاقولون
و با اواخر امعا اتصالى مى دارد اما معلوم نيست كه كيفيت ان
و نحوى بعضى اصلاح هر كدام اتفاق افتد و اما اكثر جدا است
از تمام الخ بر روى انست مگر معده و طحال و معاقولون
و فايده اتصاف دو چيز است يكى حفظ شكل

نا در لطف كبد
صح

دوم مشاركه عروق و شرايين جسمى كفته است كه اتصال
او با اضلاع مفقود اگر باشد وجود او عبث باشد يا آنكه
اضلاع در حفظ و انحصار حرارت كافى اند دير عاقل و
ضعيف اين كلام مخفى نيست زيرا كه اين مبنى بر دو مقدمه ممنوع
است يكى آنكه اضلاع در حفظ كافى اند چنانكه بران مربيان متصور
نيست و دوم آنكه مى تواند بود كه ثرب را غير حفظ منفعتى
ديگر باشد سيد آنكه صاحب تلويح گفته كه ثرب بطانة
صفاق است و ظهارة معده و مخفى نيست كه لازم مى آيد
از اين كه چيز بالاى چيزى باشد اين كه ظهارة او باشد و همچنين
از آنكه چيزى زير چيزى باشد لازم نيست اين كه بطانة او باشد بلكه لزوم و اتصال
مى بايد چنانكه در صفاق و حجاب بدانكه انحلال
شحم ظاهر مى شود از حس حرارة كاهى كه شحم مى مالند
و از ماليدن روغن چنان ملين مى شود و اين احساس حرارة در دو
سبب است يكى انحصار حرارة بواسطه پيه سام و دوم
بسبب اشتعال شحم كه در دو از ملاصقه تاثير حرارة بو پيه بيدا

199

شود اما در ذات او سخونه نيست بلكه با وجود اين سخونه
مى كند و يقوة تى كه در و هست كه از و سخونة حاصل مى شود
انست كه بعض اجزاى شحم مستحيل و مشتعل مى شود و معلوم
است كه اجزاى مشتعله بصورة شحم نيز مانند تلالو
اين گاه شحم چنين است و بيان ذا انست كه روغن را ان
قدر گرمى كه پيه را هست نيست بواسطه دو سبب يكى
انست كه مسام را اليه تمام ملين نكند چنانكه پيه مى كند زيرا
كه قوه روغن از لزوجة او كمتر نيست دوم انست كه استعداد
اشتعال پيه زياده است از براى بسيارى اجزاى لطيفه
هوايية و در روغن چنانچه بسيار نيست و از اين است
كه اشتعال روغن در چراغ چندان نيست كه اشتعال پيه و
شعله پيه را روشنى زياده است اين الخاصه درين جا
چندان تقوى ندارد موضع تحقيق ان در ديگر مواضع است
بدانكه چون جانب خلف بدن بواسطه
وقوع اضلاع و فقرات و عضلات و جميع در كمال حفظ

كاسه كرو

وصيانت نيست و تحليل حرارة بدن و تفرق او از ان جانب
بعيد و جانب قدام از اكثر ان امور عارى است ترتيب
مانايب مناب ان اعضا شده در حفظ حرارة از
تحلل و تشتت و لهذا هر چند كه نواحى معده و امعا
را كشى زياده است حرارة ان اعضا و دهم ايم
مى باشد و معلوم است كه ان كشى و ان از شحم مى باشد
زيرا كه لحم عضلات ان قدر نمى شود كه كشى ان مواضع
نمايان شود و از ين جهت بقراط گفته است كه در هر
مرضى بهتر انست كه مايل بسيره و تنه را كشى باشد
و هر گاه كه لاغر و دقيق و لاغر با ريد است و درين جانب
خطر است و معنى شنه يا بين ناف و فرج است
كلام زبده در تشريح معدة بدانكه مرى بعد
از نزول از حجاب اندك فراخ ترى شود
انجا كه فقره يازدهم و دوازدهم است از فقرات ظهر
و هر چند كه نزول مى كند وسعة بيدا مى كند تا چندانكه مقدار
سعه بدن

۲۰۰

رسیده که می باید بعد از آن منتهی باسفل معده میشود
وشکل او دهلیزی است مایل باستدارة و در وسط او
منفذی است که بمعای اثنا عشری متصل است و
مجموع هیات معده تشبیه کرده اند بکدو واما میان
او و کدو فرق اینست که از زیر سوراخ مذکور دارد دیگر
از جانب صلب مسطح است و ترکیب جوهر او از
دو طبقه است یکی منطبق بر دیگری لیف طولانی در
اندرونی است و مورب ورای او با دست و متصل
است بجز اعلای او فم معده را که ارزوح عصب دماغی که
از دماغ بزیر آید و بر مری انعقاد کرده تا آنکه بمعده رسیده
آنجا در سر معده بیشتر متفرق شده و تمام اجزای
معده رسیده و جز اسفل معده لحمیه بسیار دارد
و اما طبقه خارجه او را لحمیة زیاده است و وسطانی
ولیف او معترض است و معده را طبقه ثالثه هست
که از صفاق ناشی می شود جهة حفظ او وقایة و ربطی با صفاق

نزدیک

نزدیک باو و این طبقه مانند لیف بسیطاست و بنسج عنکبوت
می ماند و این طبقه ثالثه بعضی مانوان کانی کرده اند که
معده را سه طبقه است یکی از طبقات
لیف او طولانی است دوم عرضی سیوم مورب صاحب
مایه این رابعیه نقل کرده و زیاد کرده بر این که
معده را حمل نباشد و ابن ابی صادق میگوید که
حمل معده لیف مورب است که مقاطع لیف طولانی
است در طبقه داخل و در معده عروق چند ادکیانده
و بجویف او منتهی شده و حص لطیف کلکوسی میکند
و بکبد میرسانند و عروقی چند دیگر هست که غذا
بجوهر معده میرسانند و در ظاهر او منبسط می
شوند و بجویف نمیرسند و این رگها از دو عرق
عظیم که در مدیه معده ملکه آنکه محدب او منبت است
و این دو عرق انها اند که در طی صفاق نفوذ کرده اند و
از آن ترتیب متولد شده و اما وضع معده در وسط ده است

جوف است اما اعالی او مایل بیسار و اسافل او بعضی که
کبد آنجا دخالی کذاشته و در جانب یمین جهة آنکه بالا
گرفته و از این جهة اعالی معده بجانب یسار مایل است
فصل فی نسبة المعدة الی المری واول الامعاء انسب باطن
مری چون مرور الطعوم خشنه از و بیشتر اصلب از باطن
معا است که کذر غذای هضم در و بیشتر و لکن باطن معده
چون متوسط است متوسطیست و فم معده و اعالی
او بواسطه قرب بمری باطن او اصلب می باشد
از اسافل معده بواسطه و سبب نکه آنکه احساس
او زیاده از سایر اجزا است و لون عصب جسمانی
در عضو صلب موافق نیست دوم اشکال حرفها
صلب و خشن نخلیه ارضیة در اسافل معده رسوب
میکنند و در اعالی حرفهای سبک نرم و آنکه نزد
ما ثابت و هو انه غالب با کثر میکرد و اگر چه
اول اندر حرفهای صلب نا عالی است اما ثابت ندارد

وزود

وزود منحدر می شود بلکه ممکن است که باسفل معده
برسد پیش از آنکه بقعر معده برسد و زیرا که از برای آنکه حرکة
اجسام تابع بطبیعت خط مستقیم است و سبب این که
بسطح معده و مری و فم را ملک عرق اتصال کرده اند
که جذب متصل باشد و از این است که معده و مری
از یک طبیعة اند و هر دو ذو طبقتین اند و اول امعا
با معده این قرب ندارد بلکه جسمی علیحده است که
با و موصول شده نه طبقات او موافق طبقات
معده است و نه هیات او از تدریج از اضیق
بسعه سوا امعا و مری با آنکه موافق است با معده در امور
چند مذکوره مخالف اوست در آنکه جرم او لحمی
است و جرم معده عصبی جهة آنکه در معده لحمی که موجب
حرارة باشد لونی او نشود نیست و از عجایب خلقت
الهی اینست که اتصال معده بمری نه بطریق اتصال امعا
با اوست بیان این آنست لیف طولانی جاذب.

در باطن مرئ است و در اعالی معده همان لیف طولانی جاذب است و در اسافل لیف معترضی او متصل بلیف معترض معا تا از بالا با مری موافق باشد در جذب و از زیر با معا متفق در دفع و بدانکه مری و معا متصل بمعده بهر منفذ اند اما مکر در حین نزول و نفوذ غذا و فضلا و سوراخ اسفل معده که مسمی است بتواب تنک تر است از اعالی متصل بمری و ان سوراخ در اشتمال معده بعضی منضم است زیرا که غذا بواسطه ثقل متوجه اسافل است پس می باید که منفذ اسفل منسد باشد و اما منفذ اعلی حاجه بانسداد نیست زیراکه در زمان هضم از بالا بیرون طفره وجوق بعد از هضم غذا ارقه و سیلان دارد و منفذ او مانند منفذ متصل بمری نباید بلکه بسیار تنک تر و ایضا انضمام الخ در حلقه تنک با سان است و از مجاست که در بسیاری از حیوانات در اسافل معده اینکه

بواب است عقد ی هست که در انضمام افواه انشعاب

فصل فی هیئة المعدة

معلوم شد که معده از هیئت مندرج بشیء تمنشو د و اسفل او اوسع مواضع او است زیراکه طعام بواسطه ثقل طالب اسفل است و مستقر او انجا است و در غیر آن موضع قرار و لبث ندارد و معلوم است که در هضم احتیاج بطول لبث نیست و با وجود انکه هیئة او را قرب بمخروط و مستدیر نیست از مستدیر حقیقی دو رنیست و سعت استداره امور معلوم است یعنی انکه مستدیر را سعة زیاده از غیر مستدیر است ولایله که در ین باب در علم هندسه اکرده اند و استاد البشر افضل المتقدمین والمتاخرین الخواجه نصیر الملة والدین درین باب معنی رساله تصنیف کرده و برهان این مطلوب شرح و حاوی کرده و امیضنا مستدیر را ابعد اشکال است از قبول افات داخله و خارجه زیراکه امور موذیة خارجیه و مواد موذیه

داخله با عضای مسطحه ملاقات بجزء اوسع میکنند و بجسم مستدیر ملاقات امور مخالفه بجزء اقل است زیراکه ملاقات با هیچ جسم نمی تواند کرد الا با جسمی که در قطر با او مساوی باشد و این کمتر اتفاق می افتد بلکه بسیار نادر الوقوع می باشد و معده را از جانب صلب تسطیح و تقطیح هست تا ملاقات او با صلب و فقارات ناچسب باشد

فصل در طبقات معده

معلوم شد که معده از دو طبقه مولف است یکی باطن و آن مولف است از لیف جاذب طولی که در وقت جذب کوتاه می شود و طول معده را هم کم می کند در وقت ازدراد و چنان پندارم که نزدیک شدن اسافل او با عالی در حین جذب بصواب اقرب است از دو اعلای او او اخر مری و نزدیک شده بوسط او و همچنین نزدیک شده اسافل بوسط زیراکه در اول رسیدن مطلوب و طلب قرب با دست و در ثانی بعد از

مطلوب در بعضی اجزا و قرب با و در بعضی اجزا چنانچه تحلیل صحیح شاهدست برین و طبقه ثانیه لیف عریض دارد تا وقتی که دفع باید کردن دفع کند بتضییق فضای معده و انعصار آنچه در جوف او است با سفل نه با علا از برای انکه ابتدای دفع از بالا است و بالا را بزیر دفع میکند مکر در حین قی که انزمان ابتدای دفع از زیر است نه از بالا و چون میان جذب و دفع تباین و تخالف است و هر دو فعل او قوای انجمع میان متی اتفقا قوی متناسب بنود لهذا هریکی بطبقه مخصوص شدند تا هیچ کدام مزاحم دیگری نشوند و چون اول فعل معده جذب است لایق آن بود که اول طبقه مشتمل بر لیف مستطیل باشد و چون اول مخصوص گشت بلیف طویلی لازم شد ثانیه مخصوص عریض کردند اما لیف مورب چون اندک بود موجب تحصیل طبقه علیحده نشد و چون فعل او امساک است مایل بلیف عریض است داخل

فعل فع

طبقهٔ خارجه نمی‌توانست شد پس ناچار داخل طبقه
اولی شد با آنکه فعل او را اشتباه نیست بعلل آن طبقه نیست
زیرا که فعل تحصیل چیزی است که نیست و فعل این چنانکه
الخ نیست با آنکه لیف خاذبه مستطیل امساک
نیز می‌تواند کرد بلا آنکه تمام طبقهٔ داخله معده عصبی
است یعنی غشاء صلب دارد رباط قوی است
و هر چند که بمعده نزدیک‌تر می‌شود صلابهٔ او زیاده
می‌شود چنانچه مری هر چند که بدهن نزدیک‌تر
می‌شود صلابهٔ او زیاده می‌شود زیرا که ملاقات
با غذیهٔ کثیفه الجوهر صلبه می‌کند چون عصبی است زود
منفعل نمی‌شود و شیخ گفته است که معده را قوتی
است که امساک طعام می‌کند چندانکه هضم شود جهة
بغذیه بدن و قوتی هست که غذای خود را نگاه می‌دارد
و فعل الیف طولانی است و فعل آنکه بنفس جرم خود است
و فیه نظر و نیز گفته که عصبیه معده را دو سبب

تا مدد تمام در امساک
می‌تواند صح

یکی آنست که در وقت نقل طعام قابل لذت باشد دوم آنست
که حساس باشد و فیه ایضا نظر زیرا که اگر مراد او
از عصبی آنست که عصب یعنی جسمی نابت از دماغ و
نخاع باشد سبب ثانی موجه است نه اول و اگر مراد
مطلق چیزی که دو و رباط باشد سبب اول موجه است
نه ثانی زیرا که لازم نیست که او را احساس باشد
فصل فی حرارة المعدة بدانکه معده را حرارتی
غریزی هست که در لحم اوست و غریزی اوست و آنکه
لحمیه در جمیع اجزاء طبقهٔ خارجه هست و اما در طبقهٔ داخله
در اسافل اوست و این حقیر گوید که حرارتی از شرائین
و عروق متصله خواه بر سبیل قرار و خواه بر سبیل مجاز
و اما حرارتی که خارج از وست و معطی اوست در بعض
یکی از جانب کبد و آن از اعلای یمین او زیرا که اعالی
معده بجانب یسار میل کرده است از برای آنکه
کبد بر آن قرار گیرد و اما اسافل معده از جهة تمکین

٢٠٨

مایل است به یمین و بکبد نزدیک می‌شود از این سبب
حرارة کبد باو می‌رسد از این جهة نیز و اما اعالی او از جانب
یسار استفاده حرارة از دل میکند چون دل
بجانب یسار مایل است و مسافة بینهما بسیار
بعید نیست و اسافل معده از جانب یسار
بواسطه وقوع طحال حرارة تمام التفات نمی
میکند اگر گویند که طحال منبع خلط سودا است
و برودة سودا موجب برودة معده است جواب
آنست که شریانات وا وردهٔ بسیار در و
و خون و روح وافر در شریان و ورید است سخونة
از این رهگذر است اگر گویند موجب سخونة و موجب
برودة معا ذلك ابذوة حرارة از کجا حاصل
می‌شود که موجب تسخین شود جواب
آنست که موجب سخونة از طحال از موجب برودة
زیاده است و بر فرض تکافؤ و تعادل سخانة کیفیة

[illegible]

٥١٩

حرارة تصعد است و سخانة کیفیة برودة تسفل و
چند صعود حرارة غالبیت بر صعود برودة و
از این سخونة حاصل می‌شود فصل فی وضعها و موضعها
معلوم شد که کبد در اعالی یمین معده است و معده بواسطه
تفسیح مکان او بجانب ایسر میل میکند و کبد در آن جهة
در او راکبست و زوائد او بر معده مشتمل باشند اصابع
که چیزی را فرا گیرند و زواید بعدد اصابع میباشد و
چهار نیز می‌باشند بجهت شکل و وضع معده در کبر
وضع و چون اعالی معده بجانب یسار مایل شد
اسافل او بجانب یمین واقع شد زیرا که آن مکان
خالی است و در آنجا عضوی نیست که مزاحم معده باشد
معده مزاحم او باشد و باقی از قرب بکبد استفاده
حرارتی میکند و اما طحال در بالای معده از
جانب یسار می‌بود چندانکه پایانش د حدی است
کمانکه بر معده از دو جانب حل ثقل می‌بود دوم

٢٠٦

مستور صح

انکه بر دوده خلط سودا چنانچه گفتیم چون بالطبع مایل
به تسفل است و معده را تنها گذارد سیم
انکه حایل است دهان حرارتی که از دل بمعده میرسد
از این جانب چپ است زیرا که طحال و عایق سودا
و قدار کاو از جانب بلکه از فضول و را حجاب نقی
دل بود چنانچه چون جانب ایمن را اسفل المعده گرفته
گرفته بود در اسفل معده جا فسیح از برای طحال واقع بود
چون کبد و طحال حمایلان اند و شرف جانب یمین
اشرف مواضع و ان فوق ویمین است از جهة کبد مقرر
شد و اخس و ان یسار و اسفل است جهة طحال متعین
کردند این کلام دایر است میان حکما و در خاطر هم
نشیند زیرا اگر قبل از وقوع کبد در یمین شرف در جانب
یمین است کشرف یمین از برای اینست که کبد در ان جهة
است و عزا اعضاء این جانب وافر است از این
جهة اول است بلکه سبب وقوع کبد در یمین چیز دیگر است که

یکی از ان میل دل به یسار است و در تشریح کبد ان شاء الله
تعالی مشروحا مذکور خواهد شد **بدانکه** ظاهر است
که وضع کبد و معده و طحال و معاریک سمت حکمی نبود
زیرا که معده چون ممتلی می شود از طعام و پیشی میل
کند و به اسافل میل میکند اگر همه در یک سمت می بودند
جای امتلاء معده نمیبود و فایده که از معده مطلوب
است معطل ماند و چون یر سمت و احد نیستند و کبد
از بالای او است از یمین او را از جانب یسار جز آن هیئت
و از پیش پوست شکم جای او را میکشاید و از اسفل
کبد جای او را خالی گذاشته و او نیز در یسار جای
طحال را خالی گذاشته و قوت او از اقرب مواضع
که ان طبقه خارجه است و از ابعد الات تنفس است
و از وسط کبد و طحال فسبحان الله الکبیر القدیر الحکیم
المتعالی فصل فی غذاء المعده بدانکه عضو
غذای او باید که شبیه او شود در اوصاف مثلا لون

مزاج ص

و جذب و هضم و امساک و دفع که در معده است
بالذات از برای غذای نفس معده است و بالتبع جهة
سایر اعضا پس هرگاه که معده غذا را هضم کرد
صافی و لطیف تخشیه باب کش کشش است که
در باطن مناسب جوهر عصب و باطن معده است از این
لطیف بعد از اکمال الطبخ غذای هو خود مستوفی اخذ
میکند و در جوهر او منتشر ب ملکود و هندان کشت
میکند که موافق او می شود در سایر اوصاف و
این که مشهور است که تغذیه همه اعضا در عهده کبد
است با انکه دم مدار غذای تمام اعضا بود است از قبیل
قضایای فقهیة است و مخصصات است که مصحح
استثناست و اما ظاهر معده تغذیه از عروقی که
از جگر جانب معده امد چنانچه در تشریح ان عروق
معلوم خواهد شد و گاه باشد که از عروق مخاصره طریقی
قریب به طبیعة دم بجوف معده منصب شود

در وقت فقدان غذا صاحب زبده گفته است
که تحقیق نیست که طعام در معده مستحیل بکیلوس می شود
اولا اما کیلوس لایق غذائیة نیست مگر بعد از استحاله در
کبد بدم و این بعد از انفصال مائیة بولیة و ملط سوداویة
و رغوة صفراویة است مادام که منفصل نشود از انها
از دم لایق غذا نیست هیچ عضو را و معده عضوی
است که تمام بدن را خدمت میکند تا این که تحصیل کیلوسی
میکند که ان کیلوس صلاحیت خون شدن دارد و آن
فعل او بقوة جاذبه و ماسکه و هاضمه و دافعه کیلوس
بکبد تمام می شود پس هرگاه که فرض کنیم که باطن معده
ملاق غذا است و ملاقات اعتدا کند چون تواند بود
که غذا وقع غذای معده شود و چون احالة طعام کند
و کیلوس سازد از او حال انکه او در این حال ممنوع
است از هضم غذای خاص بخود پس که آن غذای
رطب و غلیظ است پس اشبه بصواب انست که بگوییم

که هر یک از قوای اربع دو نوع است یکی جاذبه که جذب غذا از قم کند از جانب حدبه تمام عرق دوم جاذبه که جذب غذا از بی ای صفو خود کشی کند از او رده کبدیه مانند بر اعضای آخره

فی تشریح الکبد مجملا کبد عضوی است که کیلوس را مستحیل بخلط پیسا زد و گفته اند که هلالی الشکل است و فیه نظر و در یمنی معده موضوع است مقعر او مماس محدب معده و محدب سیاد و مماس حجاب و او مرکب است از عروق دقیقه و شعریه و برد دقیقه و از شر حاشیه در مقعر او و از جمله خانه ای عصب سحت با سام جام که اعصاب مجموع مشتمل شده و ربط میده او را با اعضاء حوالی او تا از وضع خود بدر نرود و حجه دقیقه در علی او و معده منقسم شده است و زوایا او گاه چهار و گاه پنج می باشد مشتمل بر معده و معدها قوای نباتی و تولد مثل اوست چنانچه در مکان خود مبین است

کلام لاحق فیه تفصیل للاجمال السابق

مبداء تولد دم کبد است زیرا که لحم او مانند دم منجمد است و در ماساریقا چون قوه از کبد است دمی غیر کامل النضج پیدا می شود بلکه شبیه آب گوشت نشسته و الی غایتی که از اقسام اسهال ها کبدی است از نفی دلالت برانکه جالینوس بری است که کبد همچنانکه مولد دم است مولد عروق کبدیه نیز هست و ذلیل او مثبتم مدعا یش نیست بدانکه تقعیر کبد از جانب معده است تا اشتمال بر معده کوف باشد و تحدیب از جانب اضلاع و حجاب اما از جانب حجاب تا ملاقات او بحجاب یک نقطه باشد زیرا که جسم مستدیر که بسطح مستوی میرسد ملاقات او بیک نقطه است اما از جانب اضلاع از برای انکه تقعیر اضلاع از جانب اندرون است محدب کبد منطبق بر تقعیر انها میشود

فصل کبد از جانب محدب دم نضیج تام را با عضاء میرساند

کبد دم

باقر را

و مائیه که از تنقید غذا زیاده می ماند بجانب گرده ها و اما از جانب مقعر جذب صفو کیلوس کند از ماساریقا و رغوه صفراوی را بمراره میرساند از منفذی که بالای منفذ باب است و رسوب دم را بطحال از اسفل باب خون او را اما حس کبد چندان حاکی نیست بلکه چندان حسی او را حاجتی لایق آن نمیشود که جزو حیوانی باشد از این جهت عصبی دقیق در غشاء او منتشر می شود تا احساس مثل ورم و جراحت کند و باطنی او از این عاطل مانده باشد و جمع ابطال قوه او نکند و چون کبد بواسطه آنکه غذا بدن تمام از وست بزرگ مقدار دارد و آن موجب ثقل اوست و میل او بزیر و استعداد انقطاع اجوف که موجب هلاک عاجل است از این جهت او را الحجاب ربط تمام واقع شد برباطی که از غشاء مستبطن حجاب نابت می شود و برباطی که از غشاء خود رسته منجذب و این رباط را ...

محیط

هست یکی ربط تمام کبد بحجاب دوم ربط عرق اجوف سیم وقایه عرق اجوف و حفظ او از انهتاک

فصل در کبد عرق ضارب صغیر می آید که اجاده روح حیوانی در و کند و حراره غریزی او را نگاه دارد زیرا که حراره موافق باشد حراره اول اول کون در کبد احداث کند و موجب نمو حراره غریزی شود تا موجب بقا و بدل ما یتحلل نگاه داشتن حراره غریزی واقع است و فایده ثالثه آنست که تعدیل کند کبد را بنفض و حرکه و تبرید میکند حراره او را تا ارواح و اخلاط او محترق نشوند بلکه جوهر و لحم او نیز نیور د از قوه اشتعال حراره و بحرکه معدل است مانند مروحه و حاجه با دخال هوا جدید نیست و سبب آنکه عرق ضارب صغیر است چند چیز است یکی آنست که هر دو جانب کبد را فرح نمی بخشد دوم آنکه خون اخذ نمی کند از کبد بواسطه علام

حراره م

... ان العنایه الطبیعیه ... الحکماء الذین ...

حاجة بخلاف ضاربه ساير اعضا که در وخون نیز
می باید تا مطیه روح باشد و چون خون اخذ نمیکند مقدار
عظیم نمیخواهد زیرا که مقداری که جاری روح و دم می‌شود
باشد اوسع می باید از انچه جاری یک باشد و اخذ دم از جهة
ان نمیکند که در جانب مقعر هست متصغر شده و سیوم
انکه کبد از روح نسیمه اخذ نمیکند چنانچه ساير اعضا
و او نیز محتاج نیست باینهمه نفوذ لطیف بخاری و اما سبب
این که عرق ضاربه در مقعر کبد است انست که مقعر
را حاجة تمام است هم بترویح و هم بتسخین که از
روح حیوانی حاصل میشود و وجه هر دو ظاهر است
و اما قرشی گفته که تعدیل شد این کبد را صحیح نیست
و نفوذ شراین در اعضا جهة اثر برای افاده حیوة
و حرارة غریزیست نه از برای تعدیل زیرا که تعدیل
بنبض حاصل می باشد نه بواسطه نفوذ انچه در تجویف شریان ها
نفوذ کند و این باب ... که عضوی که شریان در وی

تعدیل یابد و این حقیر میگوید که درین نظر نیست زیرا که
عضوی که شریانی در وی هست از حرکه شریان هوای
جدید باو میرسید حاجة بان نیست که هوای داخل شریانها
تعدیل کند و محدب جگر چون بخارج موضوع است محتاج
بتعدیل و ترویح نیست یا انکه حرکه حجاب معدل وی است
و از برای دمی که در کبد است فضای واسع مخلوق نشده چنانچه
از برای دماغ فضای واسع مسمی بمعصرة شده و از برای
صفرا مراره مخلوق شده تا بر کیلوس اشتمال تام داشته
باشد و انفعال تفاریق کیلوس از وی اسرع و اتم باشد
جهة انکه تاثیر موثر در چیزی اندک اقوی میباشد و اگر
بلکه و عاهیو دان کیلوس که ملاقی کبد میشد اندک
بود و بسیاری از ان ملاقات نمیداشت وارد
بیرون می بود یا نضج کامل ان حصه میداشت که ملاقی کبد
و باقی حصه ها خام میماند یا بر عکس میبود که نضج کامل و سطی
داشت و این هنگام انچه ملاقی جرم کبد است محترق می

بلکه و وقی شود
مخلوق شد
مرحم

وغا ح

٢١١

وچون او میسر بسیار است اجزای کیلوس ملاقی جرم کبد
بالسویه میشود و ایضا اگر کبد یک وعا
می بود مانند معده هر انچه در وی داخل میگردد زود دیر
میرفت و ان قوه ها ... و استحاله تام واقع نمیشود
بود اینجا جالینوس بر ارسطو اطباء اعتراض کرده
است که دریی که او گفته است که سبب وفرة عروق
کبد اینست که مره صفرا از وی باسانی جدا شود
اگر و عا واحد میبود دسهل و تام نمیبود و اعتراض
او اینست که اگر یک رگ فراخ می بود صفرا
جدا نمیشد زیرا که تمیز این فضلات موقوف بسوه ضیق او
نیست بلکه مدار بر قوه ممیزه است و قوه جاذبه چنانکه
در قوای طبیعیه مذکور است این حقیر را در اعتراض نظرها هست
و ان اینست که قوه جاذبه محتاج است بملاقات چنانچه
در هضم ذاتا حیثما اگر وعا واحد میبود ملاقات تمام انجا
نمی بود و انچه در ایام بول ذکر کرده کاهی نقض شی او

میکند که تمیز از چیزی بازدارد که محصور در وعای واسع
باشد و انچنین نیست **بلکه انکه** عروق کبد
و مانند آن از ماسارقا اشعار رقیق تر از اصناف عروق
ساير بدن است تا تاثیر قوه محیله در انچه درانها است
و اسرع باشد یعنی احاطه کیلوس بعدم اتصال بانها در زیر اگر
حایل میان جوهر موثر و متاثر چندانکه کمتر است تاثیر بیشتر است
بلکه موثر یعنی لحم کبد حکم آن دارد که ملاقی است متاثر یعنی کیلوس
را مانند سحاب رقیق که بر روی آفتاب واقع شود
و منع وصول نور آفتاب نمیکند **وفضل**
که اگرچه کبد در شکل او وزن ایه اداین هست که از وضع
خود نکرد داما فاطر خلایق و مبدع حقایق بهیئت التفات
نکرده بلکه او را در جمیع نواحی مربوط ساخته است
بواسطه کمال احتیاط که در خلقت کرده است و اران
رباطها یکی صفاقی که مجلل او ست مولف از صفاقات بارده
ناشی شده است بجمیع الات جوف اسفل مرتبط

رون

٢١٢

ساخته چنانچه در معده مذکور شد اما علی الخصوص
او را المعده و با امعا و جگر اول مشترک است که همین مربوط ساخته
و این جگر اول تجاویف خود حس کیلوس میکند و با جرام
خود مربوط میگرداند جگر را و از بالا بحجاب مفصلی که
که مذکور شد و با ضلاع خلف رباطها باریک کوچک
و اما ربطی که جگر را با قلب است بواسطه عرق است
که از جگر تعلیب رفته تا از دل بجگر آمده علی اختلاف
قولی جالینوس و ارسطاطالیس بر این رفته است که
مبدا عروق جگر و اعصاب دماغ قلب است و جالینوس
گفته که جگر منشا عروق ورید است و دماغ مبدا اعصاب
بهرحال باوجود اختلاف اقوال فایده تنها لزوم
وعدم تبدل وضع نیست بلکه اصلا این نیست بلکه وصول
حرارت غریزیه است و استمداد از قوای حیوانیه
بواسطه مجاورت و اتصال و اما اینکه عروق مذکور او
لزوم وضع و استقرار در موضع چندانی تاثیری نیست

وقتی است که عرق تنها باشد این هنگام بواسطه بزرگی جرم
کبد و ثقل او این عرق را تاب و قوت آن نیست که
حمل آن ثقل کند و او را بالا کشیده دارد ولیکن
چندان رباط در حوالی این عرق در آمده اند و او
را غلیظ و قوی ساخته اند و بآن مرتبه رسانیده
که در حمل ثقل کبد از انشقاق و انخراق محفوظ است
و با وجود قوت این عرق بسبب رباطها ثقل کبد را عضو
و لفافی که در زیر او ست بر داشته و او را معلق
نگذاشته و از ارتباطات دیگر همین قبیل **بدانکه**
آدمی را جگر او بزرگتر است از دیگر حیوانات
که با او نزدیک اند در جثه زیرا که هضم او بیشتر است
از هضم دیگر حیوانات با غذای موافق بدن او که اعدل
ابدان است بالکل پس می باید که معدن هضم اقوی
و اعظم باشد تا فعل او اتم و اکمل باشد و گفته اند که هر
حیوانی که اکل او اکثر و قلب او اضعف باشد کبد او اعظم است.

تا بر هضم ماکول بسیار قادر باشد و ضعف قلب
موجب قلت حرارت طابخه است اگر کبد عظیم و قوی
نباشد از عهده هضم غذا بیرون نتواند آمد از این سبب
کبد این حیوانات اقوی و اعظم است بدانکه
عجب که بمعده می آید جزوی قلیل از آن بکبد میرود و از این
سبب مشارکه میان معده و کبد محکم است و معده
متضرر میشود از ضرر کبد مادام که ازین عظیم نباشد
این هنگام مثل فواق و دیگر مضرتها که بسبب آن حاصل
می شود واقع شود و اما کبد از مرضهای معده دیر
تر متاثر می شود زیرا که عصب او ادق است و
احساس او اقل **فصل** در جانب
مقعر کبد عرقی بیرون می آید و اکثر منفعت او جذب
کیلوس است از معده و امعا بکبد و این عرق را خانی
است از دم تا جای کیلوس را بگیرد و مع هذا بی اثر
در می نیست که تغذیه معده و امعا و غیرها کند و این

عرق را باب الکبد گویند و از جانب محدب عرقی طالع
میشود که از آن دم بتفنیخ تمام اعضا میرود و بعد از
آنکه ازین انشقاق هر دو این عرق که تعلق باین جوف
دارد شرح خواهیم کرد و کبد را زواید هست که بواسطه
آنها مشتمل و محتوی میشود و مانند انگشتی که بآن چیزی را نگاه
دارد کبد معده را بآن زواید نگاه داشته است.
و زواید مختلف اند در کبر و صغر بزرگتر آنها مخصوص است باسم
زایده که اسم عام است و مراره بر این زایده موضوع است
پس این زواید بجانب زیر است و بعد چهار است یا پنج
چنانچه در کتب مشهور است و در کامل مذکور است که اطراف
کبد در بعضی مردم دو طرف است و در بعضی سه طرف
و در اکثر ایشان چهار یا پنج طرف و گفته که جگر در انسان
از جانب ایسر بسیار موضعی را احاطه میکند و بدانکه
کبد در تمام مردم با صلاح خلقت متفق نیست و برابر نباشند
زیرا که کبد در همه یکی به یک اندازه نیست در بعضی چندان

عظیم دارد که ملاصق و منضام با ضلاع است و در بعضی چندان
صغر که اصلا اتصال با ضلاع ندارد لم این است که مقصود از
وضع کبد ملاقات او معده است نه با ضلاع پس در وقت
صغر نمی رسد بان اضلاع و در وقت کبر ملاقی می شود و شکل
هلالی در اورام حاده بواسطه عظمی است که از ورم پیدا کرده و
اما ملاقات بجانب در جمیع احوال هست و از این است که در
اورام حاده خواه از طحال بسیف بنماید و خواه نه سعال یابس
می باشد **فصل** بدانکه افعال کبدیه تولید دم است
و در ان امور اربعه متحقق می شود اول جذب کیلوس از ماساریقا
یا از معده و امعا بتوسط ماساریقا دوم امساک ان کیلوس
ان مقدار که لایق است سیم هضم و نضج کیلوس و خلع صورت
غذائیه و لبس صورت دموی و خلطی چهارم دفع انچه غذا دم محقق
بالقوه قریبه یا بالفعل که غذای طبیعی جوهر او ست و ان علی
سبیل الاستوا از منحصر است در سه جنس یکی جسمی که بدان
او بوده از معده تا محل هضم و چون انتفاع از دو بوده ...

بعد از استغنا

بعد از استغنا از ان بلکه استفراغ از بان مندفع می شود بطریق بول
دوم کیلوسی که نضج کامل ندارد و صافی و رقیق است چون جمیع
می شود بعد از تمیز بمرارت سیم کیلوسی که نضج کامل ندارد و کثیف
و غلیظ است و ان مندفع می شود بجانب طحال و اما انچه نضج
کامل ندارد و ~~کثیف و غلیظ است~~ اما قابلیه ان دارد که
بعد از اعمال طبیعه نضج کامل یابد طبیعه او را متمیز نمی سازد
از دم و اکثر سایر در از براه او محلی علیحده مخلوق نگردانیده
حاجة او نیست و اما بلغم است و اسباب این در باب خود
مذکور است **فصل** از اجزای کبد لحم کبد اولی است
بانکه در و قوت هضم باشد و سایر قوی او و عروقی که در و منتشر
اولی اند باینکه محل الات باشند زیرا که الیاف ثلثه در عروق
موجود است نه در لحم و انتساب الات با الیاف با انکه هم
اجزای محل همه قوی می تواند بود نمی بینی که عروق سایر اعضا
دارای ان همه قوی هست و لحوم ندارد و عصب ها نیز همه قوی را
دارند با انکه لیف ندارند و چون چنین است در نیست که در

افعال صح

ماساریقا نیز جمیع قوتها باشد اما ما حصه از دو راه که راه یکی انچه
که همه اعضا راهست و بطریق مقرر یکی انکه از کبد با و رسیده
باشد و در و مستقر شده چنانچه اگر کبد را ضعفی رسد
در هاضمه لازم نباشد که ان ضعف در و بالعبور حاصل شود
یکی انکه از کبد با و واصل شده باشد و تابع کبد باشد اول
مانند چراغ که از چراغی روشن سازند دوم مانند نور چراغی
در جای افتاده باشد و بکیفیت نوع دیگر ماحصه
ماساریقا راهست که بان از سایر اعضا ممتاز است و
قوه کبدیه است که در و نفوذ کرده و این بمثابه شعله
چراغ است که انبساط پیدا کند و در فتیله چند باریک
که در حوالی چراغ است در گیرد و انها مشتعل شوند و اما
قوی ثلث دیگر از جذب و جز نیز می تواند بود دلیل انکه مانند
عروق کبد از الیاف ثلثه باشد دوم انکه انکه قوه مستقره
باشد سیم انکه قوة تابعه قوة کبدی باشد چهارم قوه که
سیلو است کند چنانچه در ماحصه مذکور شد هذا و اما

مجذوب

مجذوب ذکر یافته که جایز نیست که در ماساریقا قوت جاذبه
باشد و الا لازم آید که در وی ما حصه نیز باشد و او دلیل فلیس
گفته که اگر ما حصه در ماساریقا بودی غذا در و لبث می
نمودی چندانکه هضم شود و حال انکه چندان توقف نمی کند
که در و استحاله واقع شود بلکه او طریق و مسلک و راه گذر
مجذوب است و ان کیلوس است بکبدی که از جانب کبد است
و گفته است که فایده جذب ما هضم است اگر جذب
بی هضم باشد عبث باشد و اگر در و جذب و در کبد
نیز هست پس هر دو یک جوهر باشد و یک طبیعه و اذ
لیس فلیس جواب او انست که هر گاه که در ماساریقا
جذب جداگانه باشد و در کبد نیز باشد این هر دو
جذب متعاضد می شوند و مجذوب زود و بیشتر بمحل هضم
میرسد که دافعه امعا با دافعه معده متوافقان اند بر مدفوع
قوی و سریع الاندفاع می شود بسبب ان و عجب است
که او قایل است بانکه مری را قوت جاذبه هست و حال انکه

و جذب اقوی می شود صح

مجر است دیگر مانعی نیست از آنکه بعضی از مجاری در دو قوة
جاذبه باشند و هاضمه معتد بها نباشد آنجا که مجذوب احتیاج تمام
باشد و بعضی بخلاف آن و ازین که هضم در محل جذب نباشد
لازم نمی آید که جذب عبث باشد دیگر عبث در افعال
طبیعیه محذوری نیست شیخ در اثنای تقریر جواب میگوید
که میان جاذبه و هاضمه ملازمه نیست بلکه ممکن است که وجود
احدیها بدون الاخر اما وجود جاذبه بی هاضمه چنانکه در [illegible]
و اما عکس چنانکه در فم قوة احاله منذ است و قوة جذب
نیست و حق عبارة چنان است که شیخ ما تی ایما نموده
و آن آنست که هضم معده نیست اگر کسی گوید که این
که مذکور شد که هر جذب مساعد هضم می شوند و جذب اقوی
می شود مسلم نیست بلکه هرگاه هر دو جذب باین نوع
باشند که جاذبه ماساریقا اقوی باشد و هاضمه کبد اضعف
اما اگر امر برعکس باشد لازم نمی آید که جذب اقوی شود زیرا
که آب گرم از آب فاتر گرمی او کم تر می شود [illegible]

اول

او آنست که حال قوتین از قبیل جوارتین نیست بلکه فرض کنیم
که یکی از دو جذب در مقداری مخصوص باشد و جذب دیگر
مقداری نصف او مجموع یک و نیم می شود و قوت از یکی زیاد
است مانند دستی که چیزی را می کشد دستی دیگر مدد داده
اند و ایضا در جواب رازی توان گفت که جوانتواند
بود که ماساریقا را هضم باشد و ماسکه باشد که کیلوس
را چندان نگاه دارد که استحاله بالجمله حاصل شود و هیچ
دلیل بر بطلان این احتمال نیست با آنکه وجود اصناف
لیف در و موید وقوع افعال مختلفه است و اکثر
اطبا گفته اند که در فم قوة هاضمه است موید آن نیست
با آنکه حرارة فم از حرارة ماساریقا اضعف است
و لبث کیلوس در ماساریقا از لبث طعام در فم ازید و
انقص از اتحاد افعال اتحاد جوهر لازم نمی آید
زیرا که تمام اعضا در یک جنس یکی اند در افعال بعضه
با وجود مخالفة جواهر و ایضا معده جذب کند

الکلام

بلکه عروق کبدی است نه بجرم او چون ثابت شد که ماساریقا
موافق عروق کبدیه باشد تشبیه جاذبه ماساریقا که
از کبد بدو پیوسته بجذبی کرده اند که در آهن از آهن پیدا
می شود یا در هوای متوسط میان مغناطیس و آهن که در
جذب حدید در هر دو جهت قائم است مقناطیس است
همچنین جذب در ماساریقا هست اما اصل کبد است
القصه شیخ اینجا میدان سخن فراخ یافته هیچ فرو
گذاشت نکرده و نا بر طبق الکلام بتحریر تطویل کلام زیاده
از مقتضای مقام کردیم نسال الله سبحانه العفو عن
الهفوات در تشریح مرارة زهره کیسه کوچک است
معلق از زایده بزرگ که بلند ترین زواید کبد است
از جانب مقعر یک طبقه است در و الیاف ثلثه از
برای افعال ثلثه هست و او را مجری بالای جانب کبد است
که از و جذب مرار میکند بواسطه موافقت که میان جرم او
و مرار هست و فیه نظر و این مجری را شعب بسیار است

ومرارة را از
طبقه اول

ولهذا

که در جرم کبد غوص کرده اند تا بقعر کبد رسیده اند و
مجری دیگر زیر هست که بمعده یا رود تا مرارة منصب
می شود و این مجری نیز شعبها دارد بیشتر بمعا اثنی عشری
متصل می شود و اندکی بمعده تا بلغم که در معده مجتمع
شود بیرون آید و گاه باشد که اکثر بمعده و اقل بمعا متصل
شود و در بسیار از مردم بمعا اثنا عشری پیوندد و
موضعی از مرارة که نوک قانوت متصل می شود دو طبقه
است و آن عروق با دو در این متصل می شود و در
میان دو طبقه نفوذ نه بر استقامت بلکه منحرف
بعد از آن طبقه ثانیه را خرق میکند و مانند [illegible] مرار
می آید که در وقت در آمدن طبقه ثانیه مندفع می شود
باطن مرارة و بعد از دخول منطبق می شود طبقتین
و چنان می شود که اصلا وجوی نماند و مرارة اصلا از
آن راه که آمده باز نمی تواند گردید که مجری منطبق است
و با وجود این سد ملتوی و از دخول با بلا ثانیا قد اطبا قدم

کیسهٔ صفرا و مثانه را اکنون اگر گفته اند بدانکه
قرشی گفته که ما مجری حرارة که با معا می آید مشاهده نکرده
ایم و بتشریح صفرا از حرارة با معا می آید که حرارة
بمعده نزدیک است و اسفل معده صفحی نیست
صفرای بسیار می آید و تفصیلی آرد که بتحصیل
نمی شود و فایدهٔ این وهم زیاده است از حد
بیان والله اعلم بدانکه قیاس در استوا
دلالت کرده بر آنکه هر حیوانی که حرارة او اضعف است
عمر او اطول است زیرا که صفرا و دلالت بر قلت حرارت
میکند و با حرارة اصلیه قلت حرارت رطوبه و افر
می باشد و ماده حیوة رطوبه و حرارة است و شکل
عصب حرارة از کبد می آید از دو شعبه صغیره و شریان
از ابهر و از شعب جیبی که باب را در جوف کند
هیئت شعبه حرارة از برای تغذیه او می آید و
اما شیخ و صاحب کامل و تابعان ایشان گفته اند که اعلا

حرارة از مرار است از مرار است و جذب مرار از برای
موافقت است و مناسبت با وجه آنست که قوة
جاذبه جذب نافع میکند و دافعه کند تنها صفرا در پی مانند
هیئتی که بعضی در عوض کبد است و بعضی هم حرارة بر دیگ
نمو ذبل نتوانند کرد البته جاذبه می باید و جاذبه جذب میکند الا
نافع و موافق و مناسب را پس جذب صفرا از برای
تغذیه باشد و بسیار بعید نیست که درو دموی باشد که غذا
حرارة شود و باقی که صالح نباشد از برای تغذیه حکم فضول
داشته باشد باید و از بودن این نوع تغذیه لازم نمی
آید که از جمیع عروق وریدیه نیز نباشد اگر گویند که مائیه بول
از کلیه به مثانه بمجرد قوة دافعه مندفع می شود گوییم که
آنجا مجاری واسعه هست و ثقل مکان و ثقل طبع که
که مائیه دارد از آن مجاری اگر دافعه نیز نباشد اندفاع
ممکن است اینجا هیچکدام از آن دو امر نیست اکنون
شیخ گفته که بمثانه عصب حس و حرکه هر دو می آید

وحس او شدید است بواسطه آنکه عصبانی است و از آنی
میگذرد صلابه جرم او تا صلابه جرم مقاومت کند و
ادویه عظیم کند که او را از مرار حاصل شود و حقیر
گوید که حرکه حرارة بکلی است و از جانب وکد ام عصله است
که این عصب حرکه با او می آید و این معلوم است که حرکه این
ثلثه از برای افعال ثلثه طبیعی است نه ارادی و ایضا
شده حس مقتضی آنست که دایم احساس کثیر صفرا
کند و شیخ گوید که من در کتاب شفا اوراده
اندفاع قطع کید ذات عروق چنانکه بوزن شکل دریده هم
اند از ازقه اول مثانه لمثانه و از دو تقعر دوم او
آید و از آنجا با معا و از ماساریقا ممتنع است اندفاع
آن اما از آنچه جالینوس ذکر کرده که صفرا از عروق که
در کمال دقه و رقیت است بحرارة می آید معلوم شد که این حکایت
و وجه ذکر معلوم از برای خروج آن قطع و ما در شرح
قانون درین موضع کلام او را بالتمام با وجه وجه

که مارا سانح شده بتوفیق الهی آورده ایم و چون باینجا
مناسبت نبود ذکر نکردیم بدانکه هر حیوانی
که او را حرارة نیست و مسکویند که سبب آن حرارة
است مجاری مرار او از کبد است با معا بی توسط حرارة
والله تعالی سبحانه اعلم

فی تشریح باب الکبد

ما گفتیم که از کبد از هر جانبی رگی بیرون می آید الجزاز
جانب مقعر بیرون می آید باب می گویند زیرا که آنچه
بکبد می آید از کیلوس از وی آید بلکه آنچه که از وی می آید
اندر می آید بدانکه چنانکه عروق بسیار و دقیق باریک
اند در خفت مجتمع می شوند و عروق بزرگتر می شوند و
آن بزرگترها نیز مجتمع می شوند و بزرگتر از آن می شوند
و همه تا قائمه و ساق در خفت می شوند و محل کمال
باریک که موق در معده و جگر و امعا شده است
مجتمع به عروق اعظم از ایشان می شود و با مجمع آنها عروق
و العه تا ثلث از حیسکم می شود و همانکه ساق در خفت بیان

وحدت نمی ماند بلکه اعصاب بسیار و فروع بی شمار پیدا می کند
چنانچه باب بعد از دخول در کبد بود اعلانیه خود نمی ماند
بلکه عروق و ملاقیتی بسیار پیدا می کند اما اول منقسم
به پنج قسم می شود بعدد زوایا و اگر زوایا کمتر از پنج باشد
او کمتر از پنج باشند و این اقسام هر یکی در موضع خود
فروع و شعب عنکبوتیه پیدا میکنند و آیه این انقسامات
در کلام سابق بتفصیل گذشت و اما در ظاهر کبد اقسام
باب هشت است و مجموع انها مجملا در معده و معاء و
و ثرب منوق می شود و باقی اعضا را اصلا ازین اقسام
حصه نمی رسید و ازین اقسام هشتگانه دو قسم کوچک
اند یکی ازین دو بکیسه صفرا متصل می شود و شعبها
ازین قسم جسمی بآن کیسه منوق می شود و بیان این
انست که عصب و شریان و باب درین موضع از
معاء می ایند و منقسم می شوند و در مبداء تقسیم این
الات ثلثه غده از جسمی منفرد مخلوق شده و درین عطایا

درجرم ص

واین لحم

واین لحم نام وطاء و مستند است در زیر ان الات و
غطا است بر بالای انها و حشو است در میان انها تا او
و دعامه باشد انها را در مواضع خالیه اگر حرکتی عنیف
واقع شود و این لحم ضبط میکند این الات ثلثه را بواسطه
لیف عنکبوتی که دارد و در تحت انها منقسم می شود انها سالم می مانند
از قطع و رضی و قرح و این جسم است با قوام اعلی بواسطه
استر اک اسمی حالوس ثرب و این غدد لحمیه است که این
قسم باب در ثرب و معاء اثنی عشری مستغرق می شود و این
اشتباه است و حق انست که مذکور شد اما قسم
دوم از دو قسم کوچک ازین اقسام هشتگانه باب ... در
اسافل معده در بواب یعنی دهان اثنی عشری با اسفل معده
منقسم می شود و این هر دو قسم اخذ کیلوس صافی می کنند
و بکبد میرسانند و اما کلام جالینوس در علاج التشریح مشعر
باین است که عرقی که باسفل معده و به بواب می اید غذا
از جگر بانجا میرسانند و گفته که دو شریان کوچک نیز
موافقت این دو عرق میکنند باین مواضع می ایند و از باب

ونعومتی حد

مسمی السالم

221

جوامع حنین اورده اند که این دو عرق اخذ غذا از اسافل
معده کنند و گفته اند که قسم اول جذاب غذا از معای
اثنی عشری میکند و این دائم است و بانکریاس شعبه
چند بارتک متصل می شود تا او را تغذیه کند
و اما در تشریح المعلون گفته است که از باب عرقی کوچک
باثنی عشری می اید عاج و ظاهر است که در بعضی فرود
بسیار هست که با او عرقی چند مانند پیوند باین احوال
پیوند دو بمرتبه که این لحم رخو است از جنس غدد و موضوع
در زیر عرق ضارب و غیر ضارب که درین موضع منقسم می شوند
و ازین کلام مفهوم می شود که قسم اول در بعضی فرود ظاهر
شود و اما انکه دائمی باشد ازین کلام ظاهر نمی شود و اما
قسم سیم از اقسام ثمنیه بجانب سطح معده
متوجه شده و بظاهر معده منقذ او بظاهر معده را او
انجا که باد متصل شده و اما باطن معده از کیلوس متولد در
معده اغتذا می کند مفصلی که در تشریح معده مذکور شد
و جالینوس در مقاله عروق گفته که اول شعبه از باب که قرار

معدهٔ

مقعریه دارد بموضع مقعر معده می اید و ملتحم بواب
از جانب ایمن بواب کبد در تشریح منافع گفته که این
شعبه بعد از تفوق در جانب سطح معده و ظاهر او
باقی می ماند به معاء اثنا عشری متصل می شود و ملاقی با یک
قسم باب از دو قسم صغیری می شود و در علاج التشریح می گوید
که بقیه این عرق در اکثر امر به اثنی عشری میرود و اما
قسم چهارم بجانب طحال می اید تا او کبد خلط سودا
از جانب طحال از دو بیش از انکه بطحال اید از و
شعبه جدا می شود و به ثرب می اید تا صانع الجه بطحال
اید و غذای ثرب شود و شعبه دیگر جدا می شود
و انتهای ایسر معده متصل می شود مقابل ان جانب که قسم
ثالث باب متصل شده و بعد از وصول بوسط طحال
دو قسم می شود یک قسم در سر طحال منوق می شود
تا در اعالی ان منوق می شود و باقی این قسم از سر طحال بیرون
می اید و بمحدب معده اید و انجا دو قسم منقسم می شود

ف

222

بكى غوص ميكند وبعضى معده مى ايد تا پيو دارا بالاى رسانند
وسبب تلينه شهوة غذا شود ودسكر در جانب ايسر
ظاهر معده متفرق مى شود از براى تغذيه آن جانب و
اما قسم دوم ازين قسم كه اول او در اعالى طحال
متفرق مى آيد در اسفل طحال متفرق شود وباقى
از اسفل طحال بيرون مى ايد وبثرب ميرود از براى
تغذيه او اما جزو سيم از اقسام ستة باقيه
از جملة ثمانيه نبات از جانب ايسر بنياد مى شود
و در جدا اول عروق كه در حوالى معاى مستقيم است
متفرق مى شود قسم چهارم شعب او از قبيل
موى باريك است بعضى در ظاهر على جانب معده متفرق مى
شود مقابل جوى كه از جهة يسار معده از شعب عرق طحال
متفرق مى شود وبعضى در لمى ثرب متفرق مى شود مقابل
جوى كه در يسار ثرب از شعب عرق طحال متفرق مى
شود اما قسم پنجم متفرق مى شود در جدا اول كه در حوالى

معاى قولون

معاى قولون است تا غذا از و اخذ كند اما قسم ششم
پس در حوالى معاى صايم متفرق ميشود وباقى او در لفايف
دقيقه متصله با عور متفرق مى شود در بعضى از اين اقسام
از اقسام واقع است در كلام اقوام چون غرض معتمد
به دريافتن آن نبود در آن خوض نخود در صفه جدا اول
در بيان كلام سابق اجمالى بيان شده بود اينجا بر ميكويم كه باب
كبد وشريان وعصبى كه در امعا متفرق مى شود مستقند و
متو معتقصد اند قسم جذبه كه در وسط عدد است تا فرح
عروق واعصاب سابر كبد از حدبه كبد از جانب اعلا
ركى بيرون مى ايد كه تمام بدن از آن تغذيه مى يابند از آن جوف
وتين مى كويند واين رك دو قسم مى شود يك قسم
صاعد است جانب راوق ميكند وچهار حصه مى شود يك
حصه از آن آنست كه از كبد تا قلب در بين اعصاب متفرق مى
شود حصه دوم از قلب تا ترقوه حصه سيم از ترقوه
تا كتف وابط حصه رابعه از كتفين وابطين تا اصابع

[illegible]

بدين وابن قسم منقسم مى شود حصه اول آنست كه از
وقتى كه از كبد جدا مى شود پيش از آنكه بر استخوان پشت
تكيه كند واستوار سيد الكبد متوزع مى شود از دو عروق پيشم
شو در دو لمى متصل مى شود ودر كتاف بود در
كه قريب است بآن متفرق مى شود وبعد از آن تمام ساند
واز دو عرق منشعب مى شود ويكديكر متصل مى شود
ومنقسم مى شود بدو ونيم شو كه در ان قد كلية
متفرق ميشود ودر احسام قريبه بآن تا غدد رسانند
تا نخاها كه ميرسند وبعد از اين دو خطم متفرق مى شود
كه نكثين مى انجد شيد وكليتان حدث يابند دوم
اينان ميكنند اين دو عرق را طالعين ميكويند وبعد
از آن دو عرق منشعب مى شود كه تا نخاع مى ايند وبعد
از آن نزديك هر يك از فقرات قطعى عرق بيرون مى
ايد وبنخاع تين متصل مى شود واطراف آنها
[illegible] است منهى مى شود واز دو عرقى منقد

داخل

دكر منشعب مى شود كه در ثقب فقار داخل مى شود از
براى تغذيه نخاع تا آنكه با جر فقار رسيد انجا دو
از و پيدا مى شوند حرف لام در كتابة بو ماسان آن
انيث ٨ واز اين طالعين عرقى بيرون مى آيد كه
اناث وذكور رو بيانى آنست كه بيضه بسر ابر
از يمنى جهة انكه جانب ايسر وخاصه اسفل ابر
وبليحى زيادة محتاج است وسبب اين كه از آن طالعين
بيرون مى ايد آنست كه اين نطفه يمنى ميرود در [illegible] او
[illegible] است [illegible] محتاج است وبعد از
دو طالع دو رك از كليتين تا بيان موجه است يكى
بر است و ديكرى بجب واز جهة آن بعد از طالعين
اين دو رك مى ايند كه هنوز ازماية دم جزى باقى
مانده وجه آنكه در غذاى عضو كه رطوبة بسيار داشته
باشد صرف شود واين عضو انثيين است [illegible]
اين باقيات مى آيد تا جذب رطوبة زايده او بكند و

باقی می‌شود و آنچه به بیضه سر می‌آید و اما شعبه از
الیسطالعین تا او می‌آمیزد یا از کلیتین و آنچه به بیضه
می‌آید نادرا شعبه از این طالعین تا او می‌باشد و در
بیضتین‌ها این رگها منعطف و استدارات متنوعه
پیدا می‌کند و [illegible] که از صلب می‌آید و بیشتر
که جانب انثیین از کلیه می‌آید در قضیب متفرق می‌شود
و در عنق رحم و بعد از نبات طالعین و شعبه‌ها [illegible]
نازل بر صلب تکیه کرده در هر فقره از او شعبه جدا
می‌شود و در آن سوراخ داخل می‌شود و اما شریان
دو ورید تکیه می‌کند تا ورید بر او نفوذ نکند و مانع
و انبساط نشود بخلاف دیگر مواضع که شریان در زیر
است و همچنین از این ورید فروع ناشی می‌شود و بعضی
به منتهی از هر جانب متصل می‌شود و بعضی شعبه‌ها
بعضل بطن منتشر می‌شود و بعد از دو [illegible]
و الحالها این ورید [illegible] می‌شود [illegible]

از فقرات [illegible]

صورت انقسام شبیه است بحرف لام با کاف در
کتابه یونانیان اول این صورت است ۷ ثانی این صورت
۷ و از این دو قسم تا رسیدن تجویف طوایف [illegible]
عشر جدا می‌شود و از [illegible] و انواع بسیار می‌گویند [illegible]

در **تفصیل انقسام طوایف ده گانه** یکی از آن
طوایف بجانب [illegible] پیوسته می‌شود و [illegible]
که از جانب داخل در [illegible] و فقرات تمام است
گذشته اند دوم شعبه‌ها سوی است و جانب [illegible] متفرق
شود و دوم از صفاق را که جانب بطن است تغذیه می‌کند و
سیم در عضله چند که در عظم عجز است متفرق می‌شود
چهارم در عضله مقعده و در عضله که در ظاهر عظم
عجز است و پنجم در عنق رحم متصل شود و مثانه
منتهی شود و اما آنچه مثانه [illegible] متفرق می‌شود و بعد
از آن عنق او [illegible] بمثانه متصل است و از
[illegible] می‌شود [illegible] قسم در رجال [illegible]

ابتداء

است و در زنان [illegible] زیرا که عنق رحم می‌آید و در آنجا عروق
بسیار [illegible] ششم متوجه بعضل موضوع بر عظم
عانه می‌شود و عروقی که بر رحم از جوانب می‌آید از آن شعبه
[illegible] متصاعد می‌شود و [illegible] متصل می‌شود [illegible] که میان
رحم و [illegible] است از این رگ است هفتم بعضله که بر طول
بطن واقع است متصل می‌شود و متصل می‌شود با اطراف
عروقی که از صدر نازل می‌شود با این عروق هشتم [illegible] بقضیب
رجال و [illegible] متصل می‌شود نهم در عضل باطنی
ران متفرق می‌شود و دهم [illegible] ظاهر [illegible]
[illegible] رگی است که در حوالی خاصره [illegible]
که بپارسی تهیگاه گویند و آن موضع باریک است در زیر
اضلاع خلف و در بالای ورکین [illegible]
متفرق کرده است که در حوالی [illegible]
عروق اند که [illegible]
[illegible]

معه اخیر نزدیک است و خاصره لمبدا انقسام هم نزدیک
است این شعبه دهم بعد از رسیدن بخاصرتین باطراف
عروقی که منحدر با سفل می‌شود [illegible]
عروق عظیم متولد می‌شود که [illegible] می‌آید [illegible]
که در [illegible] خواهد [illegible] خواهد آمد ان شاء الله وحده

در تشریح شریان [illegible] هذا الجزء بعد از آنکه [illegible] نازل
از او [illegible] از صدر [illegible] دو شریان از او جدا می‌شود و
در حجاب حاجز متفرق می‌شود از چپ و راست و
بعد از این یک شریان جدا می‌شود و شعبه‌ها به معده
و کبد و طحال متصل می‌شود و از کبد از این شریان شعبه
بیرون می‌آید و بمثانه متوجه می‌شود [illegible]
اوست و بعد از این شعب [illegible] که از کبد [illegible]
که در حوالی امعاء دقاق [illegible] می‌باشد متصل می‌شود
و بعد از آن از این شریان سیم شریان جدا می‌شود [illegible]
او مخصوص [illegible] است و متفرق در لفافه [illegible] می‌شود

ودر اجسام محطاطات و سبب در اختصاص این شعبه بانسی
عضو انست که جانب ایسر اضعف است و این کلیه
مطحال قریب است اگر این شریان که موجب تحلیل او
درو نباشد برودت او بسیار غالب شود خصوصا
کلیه که برودت وارد بر غالب است وار ضیق در جوهر
او وا فرید یل ثقل و کثافت جوهر و اما کلیه ایمن تو اسطا آنکه
در جانب المزاج است برودت او اقل است و قرب
کبد تعدیل او میکند و این اختلاف در جز ما که میان
تساوی و تعادل است باید بر این لازم صانع علیم کلیه ایسر را
با مخصوص لشریانی گردانید تا او را تسخین کند جدا
که حرارت او باز است را بست باری تعالی مرتبه الخلق
دو شریان دیگر از این سه شریان بهر دو کلیه
می آید تا کلیه از ایشان حرف غایت کند و محلی که در
میان این دو شریان است تا از رطوبات مکدره
بماند زیرا که این دو شریان از معده و اجماعات مخلوط

بار

مایه جذب کرده اند و ان مایه را کلیه ازان دم
اخذ میکند و خون باقی صاف می ماند بعد از ان از
شریان باقی دو شریان جدا می شود و باهم
و بانثیان متوجه می شود و اما آن فرد که بخصیه ایسری
می آید اما او شعبه از ان شریان که بکلیه ایسری می
اید رقیق است بلکه بسیار میباشد که بخصیه ایسر از ان
ایسری شریان جدا می شود و بخصیه یمنی از شریان
اعظم جدا می شود و بر سبیل ندرت از کلیه یمنی شعبه
بخصیه یمنی می آید بر فاقت قسمی که از شریان اعظم
بجانب او می آید و سبب این که جانب ایسر مخصوص
بانی است انست که جانب ایسر ابرد است
از او راجح تر ریتی از این رهگذر حاصل شد
انثیان در تولید منی برابر یکی بودند
آملی گفته که اگر گویند که می تواند بود که ملاقی
مان مجل شد که خصیه ایسر از منی بود دخوا

این است که تفاوت اگر زیادتی ایسری بود دلی نقصان
یمنی آنچه حصه یمنی اعضاء بود کم می ماند و دیگر اعضا
حیف واقع می شد و اگر با نقصان یمنی می بود در کلیه
یمنی چند انکه در این یافاده حرارت و تسخین او باشد
نمی ماند این حقیر گوید که سوال و جواب هر دو
ضعیف است اما سوال جهت آنکه تسویه میان خصیتین
بهمان علت واجب است و با وجود رعایت تسویه تعلق
جانب ایسر از سخونت خالی است و اما جواب جهت
آنکه ذیل می تواند گفت که حالا که چندان بکلیه ایسری
رفته که از ان حصه زیاده مانده که بخصیه ایسری رفته
همی حیف بر اعضا واقع است [illegible] اگر تو جواب
گوئی که این را تاثیر نیست در نقصان خطرا یحافی
نیز همین گوید و از باقی این شریان که
شرایین مسوق می شود در حد اول عروقی که در جوالی
مغای مستقیم واقع اند و شعبه چند جدا می شود که در

طاق

مجاری مسوق می شوند بعد از دخول در ثقب فقار
و شعبه چند جدا می شود و کاخر تنی متوجه می شود
و بعضی بانثیین و از شعب این شرایین روی صغیر
بجانب قبل میرود از رجال و نسا و باو رید که
انجا است مخلوط می شوند و این شریان
نازل بعد از انقسام و خروج شعب مذکوره از و بعد
انقسام و خروج شعب مذکوره از و بعد از رسیدن
بآخر فقار با ورید که مصاحب و مرافق اوست
منقسم بدو قسم می شود بهیئه صورت حرف لام
در کتابت یونانیان و ان اینست Λ و هر قسمی را
گرده قسمی تیاسر و کل واحد بعظم اعلا دو استناد
کرده متوجه بعد میروند و قبل از وصول بعد بین
شعبه چند جدا می شود از ان بجانب مثانه
و دیگر بسره و این هر دو در سره ملاقی می
شوند و این تلاقی و ورود در اجنه بسیار ظاهر است

واما در پیستکلیس اطراف انها خوشیده شده و
وبیدا نیست و اما اصل این دو شعبه از ان فرود کنار
متفرق می شود در عصلهٔ که بر عظم عجز است و ان شعبه
که بمثانه می اید بعد از انقسام در و اطراف ان
بتقضیب می اید و اما در نسا اطراف هر دو بعض
ان بسره و التی لمثانه هر دو برحم می اید و این
است صغیر در تشریح کلیه گرده عضو لحمی است
وحجم او کوچکتر از بسایر اعضائی که در جوف است سنگین
او جسد بر است و بطول مایل است و قریب است بهلوده
نصف دایرهٔ موضع او نزدیک جگر است
از دو جانب پشت و لحیتی است که حدبهٔ او ملاصق
و ملاقی صلب است و او التقعر اول است از دم یعنی
مایتی که مصوب غذا برای تنفیذ او بجگر و اعضا رفته در
وقت استفتاء انداخته بجانب کلیه می اید و چون از
عروق ماساریقا دم را بجگر اخذ می کنند وانرا ابدهم ... حبیب

غذای کرده بود حادیه کرده از او بخود جذب کرده بکلیه
فصل است بجانب مثانه دفع می کند و حیتران مشی بیشتر
که اگر یک عضو می بود جانب اعضا و حوالی از کبد و معاو
شرایین واورده بلکه رحم و مثانه در بعضی اوقات تنگ
می یافت و با وجود بر منفذ معلومه ترکیب حاصل
بدانکه در اکثر زجوهر این عضو و اندماج
اجزا او و تکاثف حکمتها و منفعتها متعدده است یکی
انکه تلافی بصغر حجم کند چون حجم او اندک است اگر اجزای او متخلخل
باشد قوت او در کمال کم خواهد بود زیرا که باضعف حجم در حلی
تخلخل امکان اجتماع اجزای بسیار نیست دیگر انکه
غیر رقیق در و نفوذ نتواند کرد زیرا که محل نزول مواد مختلفه
القوام است و از دخول غیر رقیق در منافذ آفاتی است
که دفع ان در عهده قوت تحلیل او نیست و این زمان از
دخول رقیق او را احتراز نمی رسد زیرا که قوت او در
اصلاح و دفع ان قوی است دیگر انکه بواسطه

الکن ز جوهر سریع الانفعال نیست از انکه برد دارد
می شود زیرا که هر چیزی در و نفوذ نتواند کرد دو
از مواد حاده و ساحجه محفوظ است دیگر انکه
بواسطه اکتناز جوهر مکان او اندک است و اگر متخلخل
میبود جای بسیار میگرفت و مزاحمت تمیز بعضی اعضا
ورید که در صلب است میرسانید زیرا که او در نزدیکی
او واقع است و مخفی نماند سایر احشا را مزاحمت میبود
بدانکه کلیه یمنی فوق یسری است تا بجگر نزدیک
باشد و از جگر مائیت دم زود تر جذب کند تا ان ایمنی
که جگر در جانب ایمن موضوع است و مائیت او از ان جانب
می باید که مندفع شود و هر چند زود تر جدا شود بهتر است
تا خون از مصاحبت مائیت که مفید جوهر و قوام او است
خلاص شود و جذب انواع است یکی انکه بقوت
جاذبه حاصل شود دوم انکه بضرورت استحاله خلا واقع
شود سوم انکه بواسطه حرارتی ساخته شود و مکان

جذب ما بعد است یا قریب یا متوسط مان قریب و
بعید جذبی که بواسطه حرارت است در مکان قریب و متوسط
می باشد و انکه بضرورت استحاله خلا است در قریب و بعید
و متوسط هر سه می باشد و انکه از قوه جاذبه حاصل است
نمیتواند بود الا در مکان قریب اگر گویند که جذب
قریب انست که بی متوسطی باشد و جذب
کلیه بتوسط طایع و بربخ است و کلیه بجگر اصلا قربه
ندارد در جواب گوییم که قوه جاذبه که در کلیه است
در بربخ و طایع هم هست مانند جذب معده که ابتدای
ان از مری است و انتهای ان معده تجویف اینجا جذب
کلیه ابتدا او از طایع و بربخ است و انتها جرم کلیه
و معلوم است که طایع و بربخ قریب اند بموضع انصباب
مائیه پس از این بیان واضح شد که کلیه یمنی می باید که
نزدیک بجگر زیرا که جذب او بقوه جاذبه است
و جاذبه جذب نمیکند از غیر قریب و از این انست

که کلیه مماس کبد است بواسطه غایت قرب بلکه مماس
زایده ایست که در مقعر است چنانکه
صاحب کامل و طبری گفته اند که کلیه یمنی بسیار ملاقی می شود
بطرف اعظم از اطراف کبد و آن طرف اسفل است و در
تشریح مرارة صاحب کامل گفته است که مراره موضوع است
در طرف اعظم از اطراف کبد و بتحقیق معلوم شده است
که این زایده بالایی است زیرا که صفرا بالطبع مایل بالا است
و میان این دو کلام تنافری هست رفع تنافر میان می توان کرد
که مراد از اسفل اسفل کبد است نه اسفل زوایه و مراد
از بالا زایده بالایی است پس اسفل کبد مراد است
و اعلی زوایه اما کلیه یسری در محاذاة یمنی
فروترست بود زیرا که در ان موضع طحال واقع است که
حاجت این موضع خالی بود و مزاحم با هیچ عضو نشود
زیرا که کبد در بالا است و اکنون که کلیه در جانب عضو
دیگر نیست و هو ان طحال در بالا است نمی تواند بود

فرو زیر است و آن موضع کلیه یسری است از سبب
کلیه یسری بسیار نازلتر و از برای اسفل کلیه یمنی
وجهی دیگر هست و آن اینست که اگر در محاذاة یمنی
می بود و هر دو باهم در یک مرتبه می بود تدمانیه محدود
متحیر میشد میان دو جذب متعادل و تحیر موجب
نقص و ضعف فعل می بود و اما اینزمان که یکی اعلا
و دیگری اسفل است جذبها ملحق حدة اند و ممانعه نیست
و مرا این قصه توجیه نیست زیرا که بسیار دو چیز
متعادل هستند که موجب تحیر و ممانع هستند ظاهر
ترمیم ابنا چشم است حاصل جهد اینچنین اختلاف
دشواری دارد در هیچ ممانع و تحیر نیست مادام که در وقت
بسیاری تعادل هم نیست زیرا که کبد در بالا است یعنی
کلیه یمنی با او اقرب میبود در ان موضع نیز در کلیه
تحدیبی هست و ان موضع ملاقات باتصال است
و ثانیه بتقعیر موضع هست و ان موضع است که دخول

که دخول عروق و شرایین از ان جهت است و از این جهت مرد
متواجه دو متر اینجا اند و چون ملاقات محدب با اقل اجزا
است از ان جهت ملاقات صلب شد اگر گویند که محدب
ملاقات او با سطح دیگر با اقل اجزا است بلکه
بنقطه است و اما با سطح دیگر مقعر با تمام اجزا است یا
با اکثر و انحا ملاقات با سطحی مقعر است که باطن صلب است
پس باید که با اکثر اجزا باشد در جواب گوییم که سطح
باطن صلب نزدیک است بسطح مقعر او مجوف
نیست پس ملاقات میان با اقل اجزا است بدانکه
که ریحی کرد واسطه است میان کلیه و کبد طالع و برانخ می گویند
و انچه واسطه است میان کلیه و مثانه حالب مبالی گویند
و طالع اوسع از حالب است زیرا که مائیة دموی
است اولا و بعد از انصراف از کلیه آن دموی
مصروف در غذای کلیه شده و مائیه منصفه الجز
واسع حاجة نیست و ظاهر است که انچه از مجری

واسع مندفع می شود منحصر در یک جنس نیست زیرا که
مجاری واسع قابل اینست که همه اجسام مختلف القوام را
و اما مجاری ضیق فقط از یک جنس ازو منصبغ نمیشود زیرا که
امور مختلفة الطبایع مختلف القوامی باشند و از
این است که در مراره بواسطه ضیق منفذ غیر از مراری
باشد و اما حالب را ان قدر ضیق نیست که یک جنس فقط
منصبغ شود زیرا که صفرا و بلغم رقیق نیز از او بیرون می اید
بلکه حصاه و احیانی که لحم خم فی الجلد دار نداز قبل کوبات
بدانستکه طحال و کلیه هر دو تنها غذا را خود
را جذب نمیکنند بلکه غیر غذا با غذای ایشان مخلوط است
اما طحال با فضله غلیظ را که سودا است جزئی که
از انجه بعروق ترشح رود جذب میکنند و اما او را
مضرتی نیست زیرا که چندان توقف میکنند که نضج یابد
و غذای طحال شود خواه غلیظ و خواه لطیف
و اما کلیه با ترشح دم و صفرا هر دو می اید و از عروق

ضاربه و غیر ضاربه بیاید که از عضو ای اید و از ان فرود ما
نیز جزوی صالح از دم اید و انچه بغیر دم است از وی بیرون
بیرون می اید زیرا که لطیف است و رقیق و اما دم رسوب
می کند و در اجزای او متشبث مانند جرمهای غلیظ که در
راوق می ماند بعد از خروج رقیق و این دم بعد از لبث
در کلیه مستحیل لحم او می شود باین طریق که اولا بکار می شود
و ان بکار در لحم او متشبث می شود و تیره و را باح قوام می گردد
عضو را پیدا می کند و چون انتهای ماده تمام می باید بعد از ان
چند چیز حاصل شود یکی عروق دقیقه منتشر در رودیک
بنج و طابع که با مایه دم بکلیه رسانند دیگر شریان
که در و رطوبات مایه است که با دم او مخلوط است
ان رطوبات از وی بیرون می اید که دم او صرف
غذای کلیه شود دیگر وریدی که از وی پیش جدا می شود
اینست الخ ملخص کلام علامه است اما درین که شریان
در و رطوبات مایه باشد و دم او صالح باشد از ان

تغذیه کلیه غرابتی هست تدقیق آیل الی التحقیق هو بالتصدیق حقیق
گفته اند که بجانب کلیه شریان از کبد می اید و گفته اند که از شریان
نازل پیش شریان بجانب کلیه می اید یکی بکلیه یسری مخصوص است
و در لفافه او و احشایی که محیط باو اند منقسم می شود و
دو شریان دیگر بهر دو کلیه می اید تا کلیتین از و جذب مایه
دم کنند چه اگر سیاحی باشد که این دو شریان چون مخلوط
بمائیه از معده و امعاء جذب میکنند و حاجت به تنقیه دم او
از مائیه می باشد و بیان کیفیت ان نموده اند و ما میگوییم که اطراف
شرایین و اورده در همه اعضا بعضها ببعض متصل می شود و افواه
ایشان یکی می شود و درین حال خون که در اورده است
قسطی صالح از ان بشرایین می اید و روحی که در شرایین است
در اورده در می اید چنانچه افاده فرموده حیوة بس شرایین
معده و امعاء از ایشان ترکیب رطوبت مایه میکنند و در
سایر شرایین این رطوبه منتشر می باشد اگر از اعضاء معده
کسب نکند در جگر میکند و محتاج تنقیه می باشد و مستعد

بنیست که طبیعه دفع ان مائیتها بجانب شریان کند که بکلیه می اید
تا تنقیه دم از مائیه حاصل شود والله اعلم و احکم و اما
تغذیه کلیه از دم شریان از برای انست که ان دم
قریب است بطبیعت کلیه از حیثیت اللطافه ما و چه اینکه
انثیین مجمل شرح کلیه جوهر کلیه است صلب
او را در باطن تجویفی است و شکل او مستدیر است تمام استدارت
مایل بکرویت او از جانب صلب است و تقعر او از جانب
دیگر و وضع او از جانب مقعر وسط است …
چنانچه گاه محاسبی کرده می شود و شریان و ورید او از
ابهر و ورید میانی اید و او احشا تغذیه کرده است از
صفاق و عصبه صغیره در ان عشا … افاده حس موق
می شود در تشریح مثانه همین نکاه کرده کار جلت کلیه
چه اتفاقات و … خلق کرده که شیاف فیه اتقال
در وی اینکه تا مقدار بسیار جمع شود و یکبار دفع شود
و ساعة بساعة از برای قیام و قعود نباید کرد محتمل تعالی شانه

چه ابوال موضع او آورده که اندک اندک مائیه بول در مرتبه نزد
تا مقدار وافر کرده شود و یک دفعه بیرون اید و اگر ان
نمیشود از برای اندک بیک هر لحظه برخاستن حاجت است
و این سبب کلفت تمام می بود و حال انسان خلل حالت
صاحب تقطیر البول بود و ان موضع که مجمع ابوال است
مثانه است و بنیت او بعد از قبیل بنیت معاء معده
است و ازین جهت که مدفع او … بایست که نزدیک
باشد بکبد و اما در نزدیکی دو خلل بود و ازین سبب موضع او
جانب ه ورود در زیر … اما خلل اول اینست که حاجت
بکلیه نمیشود زیرا که مایه بعد از خروج مثانه اگر بکلیه اید در
زمان مرور بکلیه ان مقدار که استیفای حفظ کند بهلکت انجامد
یافت و اما خلل ثانی اینست که راه بیرون آمدن او طولی میداشت
و در موضع آفات می بود چه بر آن عضو لابد است که عضلانیت
زیرا که اتفاق می افتد که بول بسیار با مواد غلیظ و غیر آن
در وی جمع نیز و چون عصبانی است قابل تمدد است نه از جسم عضلانی

آکبب است از ممتد نه از اصل پیسیار از اعضا قابل
تمدد تفرق و انقطاع و لا سیما که عصب او از نخاع بان
نه از نخاع و دماغ بو اسطه چند سبب یکی آنکه عنت می بود
و خلق عبث در افعال الله محال است دیگر
آنکه بو اسطه قوت ادراک از هر خلطی حاد و لذاع الم عظیم
می یافت دیگر آنکه عصبه دماغ حمل تمکاری
تواند بود دیگر عصو بزرگی مثانه از آن مخلوق شود دیگر
آنکه بر تقدیر آنکه ممکن بودی که از آن مثانه مملو شدی قابل
تمدد نمی بود **شرح حال دخول بول در مثانه** گفتیم که هر خلل
بکلیه طالع می گویند و مجری البول از مثانه غالبا از هر کلیه
بمجری جدا می شود از جوهر مثانه در رقت اجرام عروق نیست
بلکه لحمی او زیاده است و این دو مجرا متصل می شوند بمثانه
محل اتصال باستقامت نیست بلکه منحرف است و بانحراف
و اتصال مجری که مراد از آن هر مثانه و این مجرا بمثابه
یک منوال است وقتی که بول و هر او نزول میکند

تجرل

تحرل منفتح می شود از برای دخول مائیة و مرار و زمانی که بول با مرار
نزول نکند گردد و در اصل و متعرض مثانه یا مرارة قرار گرفت امتا
مجرا مغلق میشود و اصلا شیء از مرار و مائیة رجوع نمیکند
اینست حال کیفیت دخول بول و مرار موافق تمیز و اجازه
اقوال و تمیز میان آنها بر نهجی که مبین می شود در فصل لاحق
فصل در جوهر مثانه جالینوس در منافع الاعضا
گفته که الخ که محل اتصال مجرا بین جسمی کالبیتی است دو
طبقه است و فضله مائیة موقع یک از دو طبقه می گذرد و تا
مسافتی دراز میان دو طبقه میرود بعد از آن طبقه دیگر
را خرق میکند و در تجویف مثانه در می آید کسی در حال طبقه داخله
را غورون فضای مثانه میل میکند بقوت دفع مائیة و در زمانی
که خواهد که بیرون آید از مثانه و رجوع کند از همان راه که آمده
بود ملصق می شود قشر داخل بقشر خارج و منطبق می سازد
دهن منفذ را و نمیگذارد که مائیة باز گردد و مائی را
مشاهده میکنیم در مثانه که پر باد میکنند و گردن آنرا می بندند

۲۳۶

بعد از آن هر چند بقوه آنرا بهم فشار دهند نه گشته باد با وجود
لطافت تجسیس ماند در مثانه و اصلا بیرون نمی آید و این از
حیثیت آنست که قشر داخل منجذب بقوه دفع مائیة منطبق
شد بجسم بقوه دفع مائیة از باطن مثانه منغلق شود
و این از بدایع خلقه و از عجایب حکمت است سبحان
گوید کاتب که جالینوس گفته است که موضع اتصال مجری
بول عبارت دو طبقه است گمان برده اند جماعتی مشهور از حکما
سهو و غفلت که مثانه تمام دو طبقه است و گفته که طبقه
خارجه صفاقی است و داخله عصبی **فصل آخر فیه**
جالینوس در علاج التشریح در مقاله ششم در مقاله میگوید که
منفذی که از آن بول در مثانه دخول میکند اعوجاج
و انحراف دارد و منزوی می شود در موضع داخل مثانه
قشر او جسمی که شبیه است در شکل بشکل فقاعه و جوهر این
جسم جای جوهر مثانه نیست بلکه جزو از مثانه است و وریدی
منفذ ندارد و مقدار او منطبق است چنانکه مائیة را مکان

پایونان حـ

او آخر حـ

خوج

خروج نیست از منفذی که دخول کرده بود حنین جلی می
گوید که بردم آلتی از برای صید طیور و دخول آن می سازند
که دخول در وی آسان است و خروج از آن دشوار از آن
برای آنکه مدخل آن شبیه است بشخصی منطبق میشوند
که طیر داخل راه در آمدن بسته می شود و
این آله را اصل یونانیان قوفون نام کرده اند و
این نام مشتق است از تعویس و جیزی را مانند کمان گویند
نام آنرا اسم کرده اند که مشتق است از تجرد و دعوب
آنرا قفاقه می گویند و این آله را دیدم کبوتران میگیرند
می نهند از برای آنکه بعضی عادت کرده اند که دانه از آن
بچینند بر شکل هنا فتح شارح منافع این آلت را شرح
ذکر کرده که این فتح غریبی که بدان صید حمام میکنند شکل آنها
است بشکل قلنسوه و اصل آن فقعه است و آن دلیل
کو حک است **فصل** شیخ در قانون گفته که مثانه
ذات طبقتین است و باطنی در حجم ضعف خارجی

۲۳۶

است زیرا که او ملاقی مائیه حاده است و حایل در میان دو
طبقه در می آید تا الکه اولا حق طبقه اولی میکند بعد از
آن سکوک میکنند میان طبقتین چیست قدری که ازو
قدری هست بعد از آن در طبقه ثانیه غوص میکند و مائیه
را بتجویف مثانه میرسد تا چنان که مثانه پر شود و
بواسطه ثقل که دارد بزیر نشیند این میان طبقه باطنه
و ظاهره منطبق شود چنانکه نیز از آن که یک طبقه است
و از جهه این انضمام مائیه تخلف بعدی که غالب رجوع نمی
کند صاحب کامل نزدیک با اخذ از علاج التزام معقول
شد می آورد و اما دیگران اکثر بطریقی که شیخ ذکر کرده
ذکر کرده اند و اما قویتر گفته است که مقدم و اعلای مثانه
یک طبقه است زیرا که در وقت ترکیب در شکل مثانه
و اعلای او میل بزیر میکند نه بیالا و مقدم و تجاویف میل
بخلف میکند نه بقدام زیرا که اعضائی که قدام مثانه اند
منع میکنند او را از تمدد بقدام و از جهه این که میل او

بالفعل

بالفعل مختلف است می باید که در بین دو جهه اقوال با آواز برای
یعنی جرم مثانه از بین دو جهه دو طبقه است و هذا الصینا
ام اختر عه لیس فی کلام القوم من علی ولا اثر و این حقیر از برای
توجیه کلام رئیس و کسانی که دو طبقه اثبات کرده میگوید که
جمیع حکما متفق اند که از صفاق لفافه از برای همه اعضای
باطنه مخلوق شده شیخ آن غشا را طبقه اولی اعتبار نموده
و دلیل این است که گفته که طبقه باطنه در تحتی ضعف طبقه
ظاهری است و معلوم است که غشای صفاقی رقیق است در کلام
جالینوس و شارح جامع تشریح بشیخ نگردید است در اثبات
طبقتین واقع است که مثانه و مرارة و صفاق و دیگر است از
خارج از صفاق مسمی بارا طبیعی تا شحمی می شود تا حفظ
کند و ربط دهد با اعضای نزدیک و اما صفاقی مخصوص
بمثانه الحق است اصفاق مخصوص مرارة زیرا که احتیاج
مثانه بقوه زیاده است زیرا که دایم منبسط و منقبض
می شود بعد از وقوع این چنین صفاق تحسین مستغنی است

ازبرای

در وصف عمق مثانه اگر منده بنده تعالی ساره و عظم
بر بالای مثانه را اگر دیده آخر نیده که مائیه بول از آن راه بکلی منتهی
بقضیب و دفع می شود و این عمق در مردان کثیر التعاریج
است و بواسطه آن از بول زود پاک نمی شود و در زمان
طویل می باید که دفع مائیه بالکلیه شود و اما در زنان تعاریج
کثیره نیست و بعضی گفته اند که عمق مثانه زنان مستقیم
و واسع و دیگران گفته اند که تعاریج او کمی است و تعاریج مرد
و سبب این است که احلیل مرد تنگ است اگر او
بول او بواسطه تعاریج اندک اندک بیاید هر بار یکبار بول
بسیار در اصل مجرای احلیل جمع شد و بواسطه تنگی
احلیل دیر بیرون آید و از این ادیه تنگ و وجع شده حاصل
می شد زیرا که هم احلیل تحمل بسیار دارد و هم عمق مثانه
و اما زن فرج او واسع است و از بیرون آمدن قرار او را
نمی باید زیرا که هر چه بیرون می آید فی الفور دفع می شود
و در عمق مثانه عضله است که محیط و مطیف

بول

باوست مانند چیزی که دراه کلو را تنگ بند رد و
رنگه ارد که هر چه بیرون آید و فعل اداش که عمق مثانه
را چنان در هم گیرد که ترشحی از بول ظاهر نشود تا چند او
که بسیار کرد شود هر وقت که حیوان خواهد ارادة
کند و سست شود و مجرا او زایل شود و مجرای عمق
مثانه منفتح شود و بول سیلان کند تا عانی از
عضل بطن و این عضل از برای آن مخلوق شده که دفع
بول موکول و مرجوع با راده باشد نه بقوه دافعه
که در هر زمان او را دفع کند یا هر کال که اتفاق افتد و
از این که فعل با راده مرجوع است کسی که در خواب
بیند که بول میکند بول از و بیرون می آید اما اگر کسی
در خواب بیند که دفع منی میکند منی از و مندفع
شود و این از جهه آن است که دفع منی بقوه دافعه
است و دفع بول با راده مراد از این مثل بیان
الکثریة است و اگرنه بسیار باشد که در خواب بیند

این

که منی دفع میکند و دفع نمیشود و بسیار باشد که در خواب
بیند که بول میکند و بول مندفع نشود **فصل**
بهر یک از دو جانب عنق مثانه عضلهٔ متصل می‌شود
که او را عاصره البول گویند و آن عضله مثانه را محیط است چون
زیاده از سیلان و احتباس است و اتصال عصب
با و از قرب مواضع است بمثانه و آن از جایی است که در هم
عریض است در منتهی صلب نزدیک عصعص و عجز
و بیضه و شرمگاه و از اقرب طرق از ظهر و دو بیخ آنکه
عروق جدا می‌شود که بر جلیل رو دو عضله عاصره واقعه مثانه
می آید و حصه مثانه از کلیه بزرگتر است زیرا که
کلیه از مایه غذای باقی است و مثانه را از مائیت حفظ نیست
زیرا که در مائیه الخلاق تغذیه باقی نمانده است که چون
عنق او اقرب است لهذا عروق چشمه اینجا اولا
بعنق مثانه متصل می‌شوند و بسیار لطیفه عضله نزدیک
تر است و اتصال انها با و از این جهت نیز اولی است و

الفصل

عصب و عروق و شریانها هر سه در حوالی عنق
مثانه دو قسم منقسم می‌شوند یک حصه در تمام
مثانه متفرق می‌شود و حصه دیگر در اناث در عنق
مثانه متفرق می‌شود و از او چیزی زیاده می‌ماند
و اما در ذکور حصه ثانیه بزرگ است که حیه آنکه
در عنق مثانه بخش شده و از دو فاصله مانده که در قضیب
صرف شده و عصب مثانه نیز بسیار شده تا احساس
الم در وجع می‌شود و بعد از آنکه از امتلا حاصل
می‌شود و باشکار حاصل شود و اما موضع مثانه
اسفل بطن است بقرب احلیل که عصب بول
است و آن موضع است میان عانه و دبر و در
ذکور قدام معا مستقیم است و در اناث هم درین
جهة است مایل رحم چنانچه شان خواهیم کرد و درین
موضع صحه آن متوزع است یا قریب است یا مجرای اتفاق
و بسبب آنکه مثانه مایل زیرکان بالاتر از رحم است

که اگر قدام رحم بود مانع می‌بود او را از قبول منی
و از تولید و از اینست است که بول اناث نمی‌شود
بول ذکور نیست بلکه متفرق الاجزا است و شکل او مستدیر
مخلوق بهر آنکه او را بسیار در وجا بگیرد و شکل عاصره
برای دفع بول در بنا به خود است و گفته اند که فایده
استداره شکل او اینست که مراجم ما حول و اتفاقا عضا
باشد زیرا که حسته بر طاقات او با سطوح مستویه
و محدبه با مل اجوا است یعنی نقطه و قایده دیگر
آنست که از قبول آفات دور باشد و بیان این
نزدیک به بیان دیگر بیان است **کلام مستصفی مما یستق**
منه المرام مثانه کیسی است موضوع در
میان عانه و در میان قبل و دبر بر معا مستقیم در
ذکور و بر رحم در اناث مولف است از یک طبقات
و ربا طها که او بسیار لحمی نیست اما طبقه او از
مراده کسیر کشیر است نسیج است از اصناف لیف‌ها

ثلثه

ثلثه مطوله و معرضه و موربه جاذبه دافعه ماسکه و قسمه
وکر دن او لحمی و حساس است منتهی می‌شود در ذکور
بعوز ذکر و در اناث بفرج و لطیف است با وجود
عضله که لیف او مستوی است منقبض می‌سازد
گردن را تا که از او اصلا بول بیرون نمی‌آید بی
اراده و اقصای مثانه آنجا که حالبان با او متصل
می‌شوند دو طبقه است منقوب از خلقت بول
نازل می‌شود در طبقه اولی و مرور میکند در میان
دو طبقه تا آنکه بسوراخ طبقه ثانیه رسید تجویف او
نزول میکند و رفع عصب در و متفرق می‌شود از
نخاع عجز و از شریان و و رید نازلی بر جلین دو روح
و اینها بیشتر تا آمدن برجلین بمثانه از صفاق بینی
تغشیهات ان میکند و بعد از وصول برقبه مثانه
دو قسم می‌شوند قسم اعظم در تمام اجزای او متفرق می
شود و اصغر در اسفل او و او را از صفاق

[illegible]

نعشه میکند حة حفظ و ربط صفة الغدد المتصلة
بعنقها مولدة للمذی در جوانب رقبه مثانه است
که تولید رطوبتی میکند که از آغاز گویند و ابول اندک
اندک بیرون می آید فایده او تغریه مذی مجری احلیل است
والله اعلم واحکم در تشریح انثیان واوعیه منی بدانکه
الله تعالی وتقدس همچنانکه از برای بقای شخص انسان اعضا
چنانکه بایست خلق کرد همچنین از برای ابقای نوع انسانی
اعضا خلق کرده که هر گاه فردی ایام او منقضی شود فردی
دیگر موجود شود و نوع ادم بوجود افراد متعاقب متوالی
مستمر الوجود باشد و ان اعضا انثیان واوعیه منی است
اما انثیان از رطوبتی که باو از فاضل غذای اعضای رسد
تولید منی میکند و این فضله هضم رابع است که در تمام بدن
واقع میشود از خونی که لطیف و نضیج او زیاده تر
باشد واین تولید از برای انست که جوهر او از جنس غذای عضو
است ومناسب جوهر منی است و در عروق که

که حاوی فضله هضم رابع است وشریان حاوی روح حیوانی
لاحق وتعالج دارند تا تردد و وقوف رطوبه مذکوره
در وسار بیاشد ونضج تام بیابد اما شریان که در انثیین
منتهی می شود به بیضه یعنی شعبه چند از شریان کبیر
برفقار صلب می آید و نا در از دو شعبه از شریانی که بکلیه
منتهی می آید به بیضه یسری شعبه از شریان کبیر
با شعبه که بکلیه یسری می آید می آید واما عروق ساکن به بیضه
یمنی شعبه از اجوف داکب صلب می آید و به بیضه شعبه از
اجوف بکلیه یسری خاصه و گاه باشد که نازل در بیضه یمنی شعبه
ایست از عرق که نازل است در کلیه یمنی همچنانکه گاه باشد
که نازل در یسری شعبه ایست از اجوف اما این عروق
بار بلا فیف ودر هم بجدین این رگها چنینی است که بدین
یک رگ شبیه است بغیر بدن عروق بسیار رود ارسیار
فوهات عروق که ظاهر شود چنانکه گفته است که اورده
به بیضتین از جهة کلیتین می آید بیرون بیضه از کلیه موافق او
صنوع

درجه و به بیضتین از صلب وغیره شرایین کثیره می آید
و در اصل انثیان را دو تجویف است مانند دو بطن دل
انرا ابرنی گویند همچنانکه در دماغ معصره اسب که مانند
حوضی و برکه است در انثیان نیز این تجویفات میان
که در اوعیه وتلافیف عروق انثیان متولد شود درین
حوضی جمع شود و از انجا دفع شود مانند شرا از این در
وصف عضلات گفتیم که مشتمل است که انثیان از وی نفوذ
کرده وعروق وشرایین واعصاب وپاطها در وی گذشته
بکیسه انثیین در وی عضل نطف است و در بن سوراخ
که بیخ انثیان می باشد جسمی که حقیقت بیخ انثیین مشهور
می شود از عصب وصفاقی و از عصب که از تخلخلات
می شود و باهم متصل می شوند و معلوم باشد که عصب
بجایی که اتصال از امام الدماغ است همراه اعصاب که
که از دماغ می شوند یا عضله وحده وقایه عضو
واکر با طی یا وترین باهم متصل شود ان عصب نیز با وحده
برسانند و نعشه وتحلیل او میکند و با عروق و رباطها و شریانها
عصبی از صفاق همراهی میکند و نعشه و تحلیل او
میکند و هیچ جسم از اجسام که در احشا است در
متصل باو نیست که عصبی از صفاق و قایه و
وحفظ او وحفظ اشکال واوضاع باو نیست
بلکه جانب راست در اکثر اقوی میباشد
حتی بیضه یمنی با انکه بیضه یسری عروق وشرایین زیاده
از یمنی ماید و این سبب ان می شود که یسری اقوی باشد
اما با وجود این یمنی اقوی است و این را دو سبب
معلوم است یکی رجحان الیمنی غالب الاحوال دیگر
انکه عروقی که به بیضه یمنی می آید خونی که نضج ان بیشتر شود
از ماییه خالص تر است در وی میریزد زیرا که بسیار از
صلب چون او می آید و از کلیه یمنی باد خونی و عروقی
آید و اما یسری چون از کلیه یسری عروقی باد متصل
شود دم او از مائیه و برودة خالی نباشد واز
بیضه

این است که شخصی که بیضه یمنی او ضعیف بود اکثر و غالب
اولاد او اناث است و بر عکس ذکور این دقیق
است که این معنی تحقیق باید یعنی آنکه از کلیه یمنی و رگی
به بیضه یمنی می آید و اکثر از هر دو اند قوت بیضه یمنی را سبب
همان قوت جانب ایمن است و وفور دم و حرارت
طبیعی که آلت افعال طبیعی است حتی تولید است که
در کامل وغیره مسطور است که به هر دو بیضه دو رگ از
جانب کلیه محاذی می آید و اما شریان بیضتین از صلب
می آید **و صفة کیس الانثیین** از سوراخی
که در وتر متصل مراق است از دو جانب عصبه از صفاق با قبل
نازل می شود و در اول نزول تنگ است و اندک اندک
فراخ می شود تا حدی آن سوء پیدا کند که بیضه بعد از
آن هم می آید و از هر جانب کیسه پیدا می شود و این دو کیسه
بهم متصل اند و یک جلد احاطه هر دو کرده و هر مانند
یک کیسه شده اند و این کیسه را صفن می گویند و معالیق

یعنی مجاری باطنه که بیضتین از آن اوعیه است و رگها و شریان
و عصب در و داخل می شوند **در اوعیه منی**
از هر بیضه مانند رگی نابتی می شود متصل باو و اما از غیر
جوهر او نیست اگرچه اتصال حسی دارد انفصال حقیقی
و حسی هم دارد بلکه از اتصال حسی نیز انفصال
و تلاقی امری دیگر نیست سوی کل و لقد از بر لکنیق
بتوسط بیضه نیست که منشا اوعیه این است ... آن
می رسد که مانند تکنی شود بعد از آن اندک اندک تنگ
می شود تا منتهی الا در شاه که در ایشان از ضیق باریک
منتهی می شود بیان آنکه این اوعیه از غیر جوهر انثیین
است که جوهر این اوعیه جوهر رباط است و جوهر انثیین مثل سود
است مانند گوشت سفید بیان آنکه گفتیم
انفصال حقیقی و حسی هم دارد زیرا که موضع ملاقات
بانثیین رقیق است بسیار و نه از آن قبیل است که ... بریده
از شکل و جوهر انثیین شکل و جوهر این اوعیه متصل منفصل

باشد و اگر غیر موضع ملاقات است صفیق و کثیف است
اگر مناسب می بود موضع ملاقات کثافت می داشت
بسبب آنکه چون اوعیه منی امتداد قوی
دارند در وقت مباشرت صفاق انها صلب مخلوق
شده و قوی و چون در ذکور امتداد ایلی بیشتر است
آن صفاق در ایشان قوی تر و صلب تر است
بدانکه چون اوعیه منی صلب و کثیف اند و
ایشان رخو و متحلل ولی ممکن نیست اتصال و ارتباط
میان ایشان بی متوسطی و این واسطه می باید که در صلابت
مانند اوعیه نباشد و در لینی مانند خصیه بلکه جوهری از
واسطه که با اوعیه متصل است صلابت بیشتر دارد از
جزوی از و که بخصیه متصل است و ما بینهما معتدل است و این
واسطه در اناث ظاهر نیست چنانکه گمان می توان
برد که موجود نیست اوعیه منی اناث از اوعیه منی
ذکور صلابت کمتر است زیرا که حاجت بود تا قوت تمدد

و چون قصیر

و چون قصیر اند بواسطه آن حاجت ندارند بدانکه
اصل اوعیه از شریان کبیر و ورید عظیم است که در صلب گذر
میکند و مجلل شده اند نوعی از صفاق **در تفرقه میان**
بیضه ذکور و اناث جمعی از متقدمان مشرحان گمان
برده اند که اناث را انثیان نیست و بعضی را
چنانکه جالینوس گفته است اول حس است ... اما حس
اما حس زیرا که سکان قری نصاری اناث خنازیر را
می بندند بعد از آن می شکافند جانبین او را از دو جانب
بدار و انثیان او را بیرون می آرند بعد از اخراج
انثیان ... نکه
ذکور را خصی کردن از ذکور قرینه بیرون می آیند از آنجه
که ذکوره و انوثه در حیوان متعلق بانثیان است و اما
علاج التشریح زیرا که انثیان اناث عروق و عروق ضوارب
و غیر ضوارب و عصب از موضعی جدا که در ذکور جدا می شود
جدا می شود اما انثیان اناث ... عرض و ارق است

بدانکه انثیان رجال انثیین و اسد کلیلا اند
از انثیان نسا بمنزله انثیان دکور منزله عجین مختمر است
که بواسطه حرارة منتفخ شده باشد و منزله انثیین
اناث منزله عجین غیر مختمر است که منتفخ نشده باشد
بحرارة **در بیان منافع آفرینش این عضو** از حیز ماکه باین استدلال
می توان کرد بر این که عنایت بوضع انثیان در حیوان در مرتبه
کمال است حال مرغ و مار است زیراکه چون ایشان را
نکاح بسیار می باید تا اولاد ایشان بسیار باشند بیضه ایشان را
در موضع حار بلکه احر مواضع ابدان ایشان است موضوع
شد تا ماده که بانثیان برسد زود نضج بیابد و دور شد
از موضع خروج بود تا اوعیه منی طویل باشد و آن موضعی
است که ملتقی حجاب است که از بالاء اوست حجاب است
و از زیر جگر و طحال ملاقی و حامل و اطول مواضع
است مخرج بود زیراکه خیلی مسافت است میان او و محل
مخرج و اما در انثیان حاجت نبود او از جهة آن خون صلب

نظیره این ص

او اقصر است و بیضتین کبیرتر اند در نزدیکی حجاب صلابت نموده که
بیضه او وافی است بتولید منی معتدل القدر پس اگر نزدیک
شود بعضو حار زیراکه عظیم است و حار **کلام مجمل فیه مخفی**
المفصل در هر یک از دو ورد و عضل از عضلات مراق
سوراخی است که در وجود از صفاق بزیر می آید از اربیه
اربیه گویند و اول تنگ است و شیاف نیافع برخود شود
تا بدان حد می رسد که کیس انثیان می شود و آن را صفن می خوانند
و بر هر دو صفن یک جلد احاطه میکند و هر دو را الصورت
یکی می سازد و در هر کدام سوراخی شریانی و وریدی کبیر و
ورید عظیم نزول میکند و تقسیم باینان از صفاق است
تولد او علیه منی از شی دو ورق است که العطافات العروق
حاصل میکنند و شعبه بسیار از ان منشعب
شود و بعض بعضی میپیچد و در میان این عروق و شرائین
لحمی هست مانند حلو درج آید که آغاله بر تولید منی میکنند بعد
از ان متصل بخصیه می شود و متفرق می شود آخر در

او عضلی الیم

صفحه ۳۱

خصیه

اوعیه متولد شده در جهه در مواضعی که در خصیه اند متصل
بعضی ببعضی پیچیده اند در حد دین شد و عروق کیده نفخ او کال
می شود و جوهر بیضتین از ماخذ در سفید است تا نباشد
شد و بیضه یمین اقوی است از بیضه یسری و بیضه ذکور اعظم
و اقوی است و تحلل او زیاده و مزاج او گرم تر و بیضه اناث
اصغر و اصلب و اکثف است و ابرد منی بعد از کمال
نضج در انثیان رجال مندفع می شود در دو تجویف شبیه
بربطی و آن را ابزن گفته اند بعد از ان مرتفع می شود در دو
وعاء کاثف دو برابر از بیه از آنجا بود اب منحدر می شوند
تا میرسند بمجری که در اصل ذکر است نزدیک بموضعی که عنق
مثانه تا بجا میرسد و مجرای بول نیز آنجاست و آن در بیه
منی مندفع می شود از بیضه با حاصل و بس در مجرای ضیق تنگ
که آن را اوعیه منی گویند و از آنجا باندرون رحم منحدر
می شود یا اصل هر بیضه در یک از بیه دو عضله که ابتدا دو
معلاق بیضتان اند یکی منزله او و از بعضی

مراق است و دیگری از عضل مثانه بعضل معلوم والله اعلم
در شرح حال منی اگر چه بحث از حال منی تعلق
بتشریح ندارد اما از بس که احوال این اعضا
تمام از تشریح حال وی باید تا بر سبیل اختصار ذکر کردم
موصوف مسمی در کتاب شرح قانون واقع شده هر که
زیاده خواهد باینجا رجوع کند بدانکه منی زنی از برای
ارهاج شهوه است و انتفاع از وی در امر تولید نزدیک است
با انتفاع از دم رحم زیراکه تا آن منی از دم بسیار کم است
و چنان نیست که منی ذکور را حقنه اثبات میکنند زیراکه از
اختلاط با وضعف منکی القوه می شود **در تشریح**
قضیب مقصود از خلق این عضو ایصال منی
بموضع تولید بود و امر مرتب است که لفراغ فضله بالیه
است بنوعی که دوا از ملاقات بدن باشد و همچنین حرج
غرور و حی و دفع مواد فاسده بدنیه از دو او عضو
آلی است تکون او از عروق و شرائین و رباطات و

عضلات ولحم و وتر اما اصل و عمده در رباطات
که از عظم عانه رسته است و در دو تجاویف و استخوان کشیده
نیست که در غالب احوال منبسط است و گاه ممتلی شود
از ریح یا روح یا هر دو و انتشار عباره از این است و در دو
عروق و شرایین آن قدری آید که در هیچ عضو مقابل او در
ضخامت نمی آید و عصب مخصوص او از فقار عجز می آید و در
عوض بسیار کم نیست بلکه در ظاهر او و آنکه آن ز باطن او که
که مجرای است متفرق می شود تا التصاق بین او بلذه دماغ
و حرفه مثل تمام یا او اعصاب رباط الجوهر که در وسط
بعضی بسبب انتشار است و بعضی دیگر غیر این موجب
است خاء و ذبول زیرا که تجاویف کشیده در او دل است
و در تنافی نیست ایضا و نظر از تجویز کون کلاهما واحدا
و عند الامتلاء الریح لکون الانتشار و عند الخلاء لکون
عدمه والله اعلم اما اسکه پس چنین در این عضو است
که انتشار و مبدا او و اصل آن دل است دوم گذشته

ومبدا آن دماغ است که مفید احساس آن است منی
ومبدا او و مبدا شهوه طبیعیه کبد است شیخ بعد از ذکر اینها
گفته عند کون اصلها الکبد بعض حال اصل بر شهوه طبیعیه کرده اند
و این حکم افاده مفهوم یا تکرار دارد بلکه ظاهر اینست
که مراد اینست که اصل اینها زیرا که تولید مثل قوی است
در قوی طبیعیه پس تمام امور ثلثه اصل آن و منشا و مبدا
کبد باشد که معدن قوی طبیعی است اگر گفته شود و از حق
پس که آن اول و ثالث است تسلیم داریم ثانی را تسلیم
نداریم زیرا که التماس بلذه بعوده که این است و آن
از قوی دماغی است گوئیم مراد اینست که اصل بعضی الجه
عمده و رئیسه از کبد است و لذه او هم اگر معوق و مؤید
است می تواند بود که احساس لذت باطل شود
با استرخاء و تولید حاصل شود و انتشار اگر از
روح حیوانی باشد فقط همین حکم دارد بدان که
در قضیب پس مجری در مجرای بول است که باید مجرای منی

مجرای مذی مجرای ودی و عروق و شرایین قضیب از جانب
عظم عریض می آید و اما عضله که بالات
ذکور می آید چهار زوج است دو زوج بقضیب آید و در
اناث یک زوج است که رحم می آید و این دو زوج که
بقضیب آید یک زوج کوچک است و در وضع مورب
است و منبت او از عظم عانه ناشی می شود و با اصل قضیب
متصل می شود و کار اینها آن است که در کار احلیل قضیب
را قایم می دارند و بر استی نگاه می دارند تا مایل نشود
و مجرای او بر استقامت بماند و اما زوج دیگر عضلات او لحمی اند
و بدو رقضیب در جانبین آمده اند و کار اینها تقویم است
و انتصاب نیز و او را تحریک می دهند که تا مایل نشود
که این است و بالام تقطیع شود در موضع قضیب
جالینوس در منافع الاعضا آورده است که از مواضع
احلیل هیچ موضع از بدن محکم نیست که کشاده [illegible]
[illegible]

از این جا که حالا دارد دو تری از انواع مضرتها میرسید زیرا که
اگر بالاتر از این موضع می بود در این موضع خروج اثقال از او حرکت
و خود نیز نجاسات ملوث می بود مگر آنکه دایم الاوقات [illegible]
و قایم می بود و در نشیمان اگرچه بخروج اثقال ضرر ایشان میرسانید اما دایم
در جمیع افعال اذیت می یافت وجود نیز مزاحمت دایم میرسانید
و بمنزله دستی می بود که ابدا راست داشته باشند و اگر
بالاتر از این می بود که دایم قائم می بود نزدیک نوصول افات
می بود در جمیع اعمال بعد از نجات مضرت میرسانید و اگر
دایم مسترخی می بود فایده که از برای آن مخلوق شده معدوم
می گشت با آنکه موضعی نیست در زیر ناف و روی زهار که از و نابت
شود و هیچ طرف از راست و چپ میل تواند تا مایل شود
زیرا که عضو متنوع است و اعصاب مستوی باید که در میانه
واقع باشند در توتر و انتشار تو اسطه جسم متخلخل کثیر
التجاویف رباطی الجوهر و شرایین کثیر المقدار انتشار حاصل
می شود پس او بمثابه مثله آلی است و اما علت مادی انتشار [illegible]

که امتلای تجاویف این جسم از وست و مدد این بحکم
روح شهوانی است که شایق واقع شد ریح است یا اعضای عضو
و این روح متین و غلیظ است و باد و خون بسیار
مرافقت کند و از بس ریح که در خواب انتشار بسیار
می شود که شرایین و اوعیه منی سخونه پیدا کند و از
این سخونه ریح و روح و دم با آنجا منجذب می شوند و
دلیل آنکه این ریح است آنست که زود پیدا می شود و
زود بتحلیل میرود و دیگر هر چه در رطوبت فضلی است
که هضم اول قادر بر تحلیل آن نبود و بریح مستحیل نشود در آنجا
می ماند تا هضم ثالث از آن ماده مستحیل بریح شود و آماس
علت کالیه و غایتش مضاعف است که اول حاجت
بجای است تا منتفخ شود و منتصب شود بر استقامت و منی
مزرق شود و دفعه و سیرت برحم برسد و اگر چنین نشود
در بعضی اجزای مجرای آلت و ابانه و بعضی از نطفه در رحم باز ماند و
این هم مولود مضر است که هم مولد که صاحب عضو است و از این

که سطحی که رباطی که در طرف احلیل اوست قصیر است او را فرزند
نمیشود زیرا اگر سوراخ احلیل او طویل است با سفل و منی در
آن موضع می ماند تا آنکه آن رباط را قطع کنند بعد از آن فرزند حاصل
می شود و سبب دیگر تواتر و اتساع در آلت است
و که موجب تمدد و تواتر او غیره منی می شود و از تمدد منضغط
می شود داخله در تجاویف آن است و بیرون می آید و اخر در
صرع بیرون می آید از منی بواسطه تمدد و تشنج اوعیه است و عظم
بدین که تمدد و تواتر آلات موجب اندفاق منی می شود دیگر
بیرون منی در وقت موت نیز از این قبیل است که تمدد از برودت
موت در اوعیه و مجاری می شود و موجب قذف آنچه در
آنهاست می شود و کسی که دایم الانعاظ است بواسطه تشنج آلات
تولید را عارض می شود احلیل نیز در وقت تمدد اوعیه منی را
بجانب تمدید میکند و انتصاب عنق رحم در وقت نیز موجب جذب
اوعیه منی ایشان و سبب انزال می شود و اما سبب
انزال ایشان احتکاکی که از آن که در عنق رحم واقع است

ی ۲۴۹

شود و او عضوی کرم نرم است و غضروف میکند و از این منی
کرم می شود و لطیف و رقیق و او غیر نگاه نمیتواند داشت
انحنایا از کثرت یا از لذع و موجب تدفق می شود در کلام

مجمل در تشریح قضیب قضیب عضوی است مولف از رباط
و عصب و عروق و شرایین و لحم اما اصل و عمده جوهر او رباط
است از عظم عانه آنست در موضع اتصال حدیهما
بالا حوزه آن موضعی است که عنق مثانه انجا منتهی می شود و جوهر
رباط بواسطه عدم دمویت سفید است رنگ او سفید است و در
اصل عدیم الحس است اما از فقار عجز عصب کانب او آید
تا او را حس بدهد و عروق و شرایین و از جانب عظم عانه
است و شرایین او واسع است از زیادت مقدار استحقاق
این عضو بحسب ظاهر و در تجاویف بسیار است که از روح یا
ریح و رگ خون یا از هر فقط ممتلی شود و از آن
شود صلابت و عظم در جمیع نواحی پیدا می کند تا مجرای مقعد برسد
که اضعاف مضاعفه آنکه منکوس شود و همچنانکه طاهر او
بود

وبزرگ

بزرگی شود در باطن او نفخ بسیار است میکند جنانچه
مجرای بول و غیره بسیار تنگ می شود و هر گاه که روح یا
ریح متحلل شود اجزای بهم مجتمع می شود و منقبض میگردد و
با عضو متقاربه در خود رجوع میکند قضیب حقیقتا این جزو
است از او که میان مثانه او و میان قلفه است و طرف
او کمره می گویند و آن جزو لحمی است و مجرای که ممتد است تا
کمره در اسفل وسط میان جانبین است و قلفه پوستی
که کمره را می پوشاند و از امور ظاهر که میان حشفه و کمره نیز
دهر یکی قطع قلفه است و آن جزو کم محیط است بموضع
که نبات قلفه از اوست انرا اکلیل میگویند و این موضعی
است که متصل است در وجلده محیط تقضیب تعلق و از
دو طرف او دو عضله طویله عظیم دقیقه رویئده شده
اند و وقوف بر آن دو عضله متعسر است و دو عضله دیگر
دیگر در موضعی است که نزدیک است بعضله که مخرج است
بعقم مثانه و منتهی می شود بمجرای که در اصل اوست به مجرای مجری

۲۵۰

بول و مجرای ودی و مجری منی در مذی و ودی

مذی بدر

بدانکه منی رطوبتی است که در مدة که در حوالی عنق مثانه است متولد

می شود و اورا سه فایده است یکی تهییج شهوة جماع دوم انکه سبب

لذة در وقت مباشره میکند زیرا که مذی بسیار با منی

بیرون می اید دفعه و ازین راه منی میرسد بسبب ازاله

لذع و تفریق اتصال که منی مجاری را میکند سیم که مجرای

را از تغذیه و ترطیب میکند در وقت خروج بول و چون بیرون

امدن او اندک اندک است لذتی ازان محسوس نمی شود

چنانچه در وقت جماع محسوس نمی شود و ظاهر است که خلقی او

از برای این منفعة از جهة طبع و از جهة تجربة و از جهة استقرا

اما از جهة طبیعة جهة انکه او را از دو جهت هست و علاج و از ان

تدسیم مجاری بول میکند و چرب و نرم میسازد و تقویة و

تطریة میکند تا مجاری را ضعافت عارض نشود و در وقت بول

دسوادرار — و منی بسیار نشود چنانکه شخصی را این عارضه بیست

داد که تو بسیار اصلاح نتوانست کرد تا مثانه او پر میشد چون

یعنی

جالینوس او را دید که خشک شده بود و بدان او را

کرد که مجاری بول او خشک شده و ازین قبیل ان و

ازین جهة تا بول بسیار جمع نمی شد خروج متعذر بود و بعد از

ان علاج کرد او را ابتدا بین این موضع با دهان لینه و مرطبات

بدن او را ترطیب کرد این عارضه زایل شد و شیخ ذکر

این مرض ملاحظه کرد بواسطه انکه این رطوبة ازو مفقود

شده بواسطه کثرة جماع او و را منع جماع علاج کرد و به

تجربه که مذکور شد این امر است و اما استقرا است که هر موضع

از بدن که در و غده است و ان غده حشو و سند عضو

نیست اما از برای منفعة است یعنی تولید نوع از انواع

رطوبة میکند مانند غده صحره و غده زناخ و غدد شدی و غده

ریه و غدهای چشم و غیر ذلک و استقرا و عاقله شد در

این رطوبة جمع می شود مخاری است اصعف از مجاری

اعصابی است از جهة دو سبب یکی انکه صاحب انوی

است حاجه تفصیلی نیست سبب دیگر انکه این

رطوبة رقیق است و جالینوس در باره علاج الترک

تصریح کرده تا بگوید این غده ما خصوصیت بمردان و در

زنان مفقود است و در کتابی دیگر مذهبی بخلافی

مدرک و ظاهر است پس از ین بیان معلوم شد که مذی

و منی یک رطوبه اند و اما انچه در وقت لعب و قبله

بیرون می اید ودی است و انچه در وقت تهییج شهوة

جماع بیرون می اید مذی است پس هایم و جز از یک

مجرا بیرون می اید بول و منی و ودی و مذی

در رحم

رحم الة تولید انات و ذکور است و انکه

گفته که الة تولید انات است و مانند قالبیست از ذکور

را بر بعضی ازو که عنق است منطبق است زیرا که تولید

صحیح است که در تحت او بعضی فاعله منی و

تمام انچه در الات تولید مدخل دارد داخل است و این

رحم در اصل خلقت شکل و مناسب الة تولید ذکور

است و ان ذکور است و انچه تا ادیت اما الی الة تولید

یعنی

ذکوریست و تمام واله انات ناقص و مختص در باطن

است بلکه مقلوب الة ذکوریست هر گاه که صفنی

یعنی صفاق خفیه را ایکر دانند و قضیب را مقلوب

سازند صورت رحم متصور شود و خصیتین ان

در طرف عنق رحم در هر جانب موضوع است اما صغرا است

و مستدیر و به تفاطح مایل و غشا عصبی مغشی هر کدام است

بدانکه رحم مانند دو کیسه است که یکی در داخل دیگر

باشد و ان عنق او است و همچنانکه صفن دو ملد است منتهی

به یک مخرج و ان دو صفح بهم دیگر متصل اند از خارج

و یک جلد محیط هر دو است همچنین رحم یک بطن او از جانب

ایمن است و یکی از ایسر که از جانب ایسر کشاده می شود

بجانب عنق و جانب ایمن منطبق می شود چنانچه پیدا

که هیچ بطن ذو جهتین نیست دگاه بعکس وگاه هر دو بطن

بجانب عنق کشاده باشد و این بطون در انسان

خاص است و اما در حیوانات دیگر عدد بطون رحم

بعد دبستانهای بارد ورحم است تا اگر عث رخارج
از وجه اکنند دو رحم ظاهر می شود که هم دورا نک منعقد است
و در سر هر دو بطن اصناف الیاف ثلثه می باشد بعضی
لیف جاذب طویل و این لیف اقل الیاف است زیرا که
کار او مهمی جذب منی است حقیر گوید که منی قلیل المقدار
است جنینی و ایضا رقیق القوام است ورقه قوام موجب
سهولة انجذاب است و ایضا انزاق منی از اسباب
سهولة انجذاب است و منی انثی موضع او قریب است
والسا ر رقیق است و خوب گوید خود سیلان و
ایب طدار د و بعضی لیف ماسکه او موربجه
محکمک است و اکثر الیاف او این لیف است زیرا که
او را باید که منی را و جنین را نگاه دارد در مده مدیده
حمل با آنکه جنین بهر روز مقدار او بزرگ و ثقل او بسیار
شود بقوه عظیم احتیاج دارد و بعضی مستوضی دافع
زیرا که او را احتیاج است با خراج جنین و در قوة

دفع می باید جسمی می آورد که حاجت او بدفع در حین ولادة
طبیعه و غیر طبیعه است مانند موت جنین و این در اوقات
متباعده است و این حقیر گوید که دفع مواد طمثی نیز بان قوة
دافعه منوط است و آن در هر ماه است و دفع دیگر
فضلات و رطوبات دایم الاوقات است و دفع جسمی
سهمی بوجاذیز احیانا می باشد و این امور باعث قوة قوه
دافعه است دیگر جنین مقدار او بزرگ است و جسم
او صلب بواسطه عظام و اندفاع او جسر بواسطه ضیق
مسلک اگر این امور ملحوظ شود باید که قوة او از همه بیشتر
باشد لکن لیف جاذب ممد او است و دو رینیت که لیف
موربی نیز زیرا که قوه امساک و افراط او موجب دفع
می تواند و مع هذه الامور کلها لابد من قوه البته بحوکلها
الوصف ثالث رحم منافع می گوید که امساک رحم تنطلیا
موربة و طولیه و معترضه هر گاه که تمام متفق شوند در
فعل و اکنه حقیر مثل این در دفع می گوید و الله اعلم

در زمان مباشرت رحم نزول میکند چنانکه بفرج
می آید بواسطه شوق طبیعی که بمنی دارد و اما عنق رحم عضلی
است و صلب است چنانکه می بندارد که غضروف است لکن
بر شکی تمام آن شکنها از هم باز شود و طویل شود و از فرج
دور شود و در اوقات علوق و در حین حمل بهم نزدیک
شود و کوتاه شود در حین مباشرة و در حین ولادت
و متوسط باشد در غیر آن دو وقت و او را صلابة و عظم دفعی
در وقت یمن و در وقت حمل زیاده شود قرشی
گفته است که یمن موجب ضیق عنق رحم می شود زیرا که
لحم او را باطن دفع می کند و از این جهة ممانعه می کند
قضیب را در دخول و از این گمان می برند که صلابة زیاده
شده و فی الحمل زیادتی یمن موجب لین می شود و رطوبة
نه صلابة این حقیر می گوید که بواسطه یمنی عضو چنان باید شود
که قابل انفعال تام باشد اگر گویند که مراد قرشی از لینی
سرعه قبول الانفعال نیست بلکه مراد ملایمت است که او

لیس و رطوبة را با هم آورده و این معنی متصور نیست تا آنکه
عرض او و دیگر سخن کیست که گفته که یمن سبب صلابة است
و مراد از صلابة معنی است که مذکور شد و از غضروفیه صلابة
زیاده از آنکه عنق بار را این باید و از بیرا آن این معنی در حم
صلابة زیاده است از سایر اجزا آنها از انفعال احوال
انفعال نیابد و بر استقامه تا قی ماند در وقت قبول
منی زیرا که اگر لین باید بهم ملتصق شود و بعض اجزای او
او بر بعض بیفتد و منی را مجال وصول بمستقر نماند و
اگر باید بعد از زمان طویل و در آن زمان رفع از و متعارف
کرده زیرا که رفع سریع التحلل است و ازاین اسباب صلابة
او و عدم انفعال از صلب است و معلوم است که ملاقات
او با صلب ضروری است و اما صلابة بقدر اعتدال حاجت باید
تا مانع التفاف و سقوط بعضی اجزا بر بعض شود
در وقت احتیاج و از اموری که در آن تعجب باید کرد
از حکمت آفریدگار اینست که عنق رحم در تمام اوقات که

منی که در رو داخل می‌شود در او وقتا که جنین بیرون آید
ملوث و ممزوج بر هم نشده است و اگر از منی که است
اصلب بود بعد از عود ذمن به استوا باقی ماند و برودة
درو زود تاثیر میکرد و این که در کلام شیخ واقع شده که
که رحم را دو طبقه است از آن جهة است که علما منی
معنی هر دو رحم را طبقه خارجه اعتبار کرده و آنچ
جهة گفته اند که طبقه خارجه سادج است بعید در واقع
نیست زیرا که صفاق اصلی انتخس است و گفته
اند که واحد است و این بوش صفت است و سببی
که موجب آن شده که معده و امعاد و صفاق است
و رحم یک صفاق اکتفا شده حنابکه مراره و مثانه
انیت که مرارة و مثانة جرم ایشان صلب است و محمل
آفات و فعل ایشان قبول فضل حرارت و مائی است
پس یک صفاق ایشان را کافی است و اما معده
واحد فعل ایشان اسم او غذا است پس اصلح

و فیه نظر لانه آنکه علامه در شرح کلیات حکایتی نقل می کند که
از وقوع ماری در زمان مواقعه بودی که سر او سر آدم
بود و سایر بدن و بصورت مار بود و از بی معلوم
می شود که هر تمثال را دخل در اتکال است و اما شاهد موید
کلام شیخ هم در کلیات مذکور است که امام رازی بسیار
صاحب جمال و حسن بوده از پدرش سوال کردند وجه
آنرا گفت که در وقت مواقعه صورت جمیل در پیش نظر
مادرش بوده و آورده اند که خلیفه بغداد پادشاه روم
را تهدید کرد که هفتاد هزار ابلق سوار بروم میفرستم
و با ابن ماسویه طبیب مشوره کرد در این باب گفت
که صورت اسب ابلق بر مادیان چسپنند در پیش نظر مادیان
بدارند همه کره‌ها ابلق آمد و هفتاد هزار ابلق سوار فرستاد
اما سبب اختلاف قد و نقصان ماده منویه
و قلت آن موجب قصر میشود یا قلت غذا جنین در حین
تکون یا از جهة صغر رحم است و این که جنین را محلی واسع

نیست که تواند در طول و عرض و عمق همچنانکه میوه‌ها در قوالب
می نهند و اینها هنوز خام و کوچک اند و زیاده می‌شوند
و به اندازه قالب می باشند **فی الولادة و فی ان المولود**
فی الثامن لا یعیش بدانکه جنین بعد از آنکه
اعضاء او تمام گشت امکان در رحم غذا او را کافی نمی باید
و نیز چندان نسیم نمی رسید باد و به تنفس که از انبساط
و انقباض حاصل شود اکتفا نتواند
کرد این وقت حرکت میکند از طلب غذا و نسیم
و آن در ماه هشتم است پس اگر بعد از حرکت خرق آن مشیمه
نتوانست کردن که بیرون آید مانند کسی زور بسیار کرده
و تعب و نصب تمام یافته خاصه که این حرکه اول در
زمانی میکند که اعضاء او را قوتی و سختی نیست این
تعب چندان ضعف دهد که تا ماه نهم بقوت خود
عود میکند چندان می ماند در رحم که باز بقوت اول
بل اکثر عود کند اگر در این تا بین خروج کند البته هلاک شود

زیرا که خروج او بتوسط ضرر است که در رحم می یابد که طلب
خروج میکند و انتقال از معتاد بامر غیر معتاد خاصه در زمانی
مرض و تب و مزاج و ضعف و وهن مستلزم هلاک
است و امر دیگر واقع است و آن اینست که قوه او
در اول مرتبه با قوة تمام عاجز بود از خروج این زمان
که ضعف یافته بیرون نمی تواند آمد مگر مولودی از طبیعة الجنانی
مددی که در دفع فضلات میکند و این دقیق است که فساد
بسیار با او راه یابد والله اعلم **فی تتمیم توجیه التعلیم**
و زیادة افاده مستحب الاعادة خروج
جنین تمام می شود بانشقاق و اتمتا که اغشیه رطبه
سهلة الانشقاق که حرکه جنین و خروج رطوبة بولیة و عرقیة و
ازلاق سبب آن رطوبة و اما ولادت طبیعی آنست که مولود از
جانب سر نازل شود زیرا که سر او اثقل طرفین او است
از سر وح آمدن او همه اعضا بایستی بیرون می آمد و اما
اگر پهلو آید یا بر راست خروج ممکن نباشد و اما اگر بسیار نازل

شود در ان خطر است و در اکثر اقلاع مىکنند زیرا که اگر
از پای اید اگر پا بدر اید انجا که در کاست بند می شود و اگر
از ان هم گذشت سر دوش و دست در بند می ماند و اگر
از ان نیز خلاص شود در سر و گردن بند می ماند یا انکه سر
بجانب پشت بیچ می خورد و ملتوی می شود و در سره نیز گردن
اوی افتد و تاب می خورد زیرا که جنین وقتی که بیرون
اید و بجایی که موضع سره است برسد و سره موجب مختنق
است دور گردن یا بر کتف می پیچد اگر قابله سره را نکشد رحم
از ان الم بغایت سخت پیدا کند و حس با ضعف می شود
خروج او یا بچه می میرد و بعد از ین همه اقتها اگر حس نیز رود
اکثر ان است که در چهار ماه در اغاز حیض می شود از تمدد
اعضا و از الم و درم ... است که زینت نا پیم روز
و اگر نگذرانید مرض ... البرد می شود و همچنین سلامت
انجنین حس تا در سبب شمار فی هیئة قعود الجنین
جنین در رحم روی را بر پایها نهاده و کف دست بر رو

کاسه زانو و بینی در میان دو زانو و چشمها بر روی دستها بر زانو
و هر دو زانو را بهم نزدیک ساخته بر شکم نهاده و بر پاشنهای
پای اعتماد کرده سبب ضم چنین است که حرارت در بطن وارد
و محصور شود و روی را بجانب پشت مادر کرده تا دل او
محسوس باشد بحرارت صلب مادر ... و بعضی گفته اند که این
شکل مخصوص مرد است اما انثی روی او بجانب شکم مادر است
گفته که جمیع از قابلات معتمد القول چنین گفته اند که ...
جنین بعد از ان است که عنق رحم چنان اتساع پیدا کند
که مثل ان هیچ چیزی دیگر بقدر ان اتساع پیدا نکند و تا وجود
عظم عانه و ورک نیز دور انبط و انما ذمی باید که اینقدر قابله پیدا
کند که ... تواند بازرسید و وقت سر جنین اثقل اعضای
او ... طبیعه مایل اسفل میشود و بعد از ... الی
که عالمی را ... امر ایجاد کرده ... حیران
عقلا در ان حیران اند سبحانه انما امره اذا اراد شیئا ان
یقول له کن فیکون تم تسوید هذا الجزو الرابع علی ید العبد الضعیف
المحتاج الی رحمة ربه الغنی محمد هاشم عفو الله
عنه له و لوالدیه و لجمیع المومنین و المومنات
فی یوم الست ۱۵ شهر ربیع الاول
سنه ۱۲۶

بسم الله الرحمن الرحیم

الحمد لله الذی عمّ بنعمه و ... یرزقهم و یهدیهم ... فوق ایدیهم فمن نکث فانما ینکث علی نفسه و یجزیه الله عذابا الیما
و من اوفی بما عاهد علیه الله فسیؤتیه اجرا عظیما و الصلوة و السلام
علی نبیه و رسوله الکریم و علی اله افضل الصلوة و التسلیم اما
بعد فهذا هو الجزو الخامس من المجمل و الجامع المشتمل علی ما
فی البدن و ما یتعلق بها من الالیة و المنافع مورد افیه کما
فی الاخوات ماهی کالاصول و الاخوات ... و فیها تباحث
الغر الیامین المطهرین المعصومین صلوات الله علیهم اجمعین
و ما توفیقی الا بالله به اعتصمت و علیه توکلت چون
تصور این مرام بی ترتیب عظام متعسر بود اول
انرا یاد کردیم ثم الاقرب فالاقرب الی ان ینتهی
المطلب اول استخوانهای دست استخوان بازو است

یادیه اجابه و اغاثه

مهات واستعین

و او بزرگتر استخوانهای بدن است بعد از عظم ران طویل و مستدیر
است و او را دو سر است و بدنی دکلام در هیات او مشکل
است بواسطه اشتمال او بر اجزای ثلثه بر ان کلان بحث
اول در سر بالای او و ان انست که با کتف پیوسته بنقره
غیر غایره که در کتف است و این سر غلیظ است زیرا که
رباطهای بسیار از وی میاید که بیرون اید تا از هیچ طرفی
از نقره کتف بیرون نرود چون نقره عمیق نیست که او در
ان جوف جا کند و اگر رباطها بسیار نبادی او در جای
خود مستحکم نباشد و قابل خلع و زوال باشد و اگر دقیق باشد
سر او رباط بسیار از وی نتواند بیرون امد زیرا که
ندارد و اما نقره کتف چه ان غایر نیست تا حرکت بجهات
انسان باشد و معلوم است که سهولت حرکت بجانب جهات
متباینه مستلزم سرعت انخلاع و زوال از مکان است این خلل
بکثرت روابط مرتفع گردد از ین ارتباط ... بعضی ... است
محیط است بمفصل ... در ... مفاصل باشد و این

رباط از حوالی نقره از هم طرف ناشی میشود و بعظم عضد مرتبط
میشود و منع انخلاع از این رباط زیاده از سایر اربطه
حاصل شود ... رباطی است که طرفاو عریض
است و مشتمل است بر سر عظم عضد ثالث رباطی
است که عظم واصلب از ربط این مفصل است و از
زایده منقاریه کتف بزیر می آید رابع نیز از آن
زایده بزیر می آید و ثالث و رابع را فخر و خفته در سر
عظم عضد هست باندازه رباط و اما استخوان ها که سر بازو
داخل گذارد که بزیر یا بالا بدر رود و زایده است از استخوان
یکی را نام اخرم و آن از ظاهر کتف یعنی سر عظم مثلث طویل
که بر پشت شانه داشت ایستاده است نامی کشود
از عقب شانه را بر قوه متر بسط سازد و منع انخلاع
سر عضد میکند به بالا و زایده دیگر از اندرون از جهت عریض
واصل میان ترقوه و میان اخرم و اوراز این محل
یعنی نا اخرم ملکه اندند که سر عضد به بالا منخلع شود

[illegible]

واو را عنق صنوبری است که بدن متصل است **بحث ثانی** در اصل بازو و بدن او این استخوان تقعیر اد
کمانی است که تحدیب بجانب وحشی ... موضعها که از برای عضلات
و عصب و عروق اگر بر استقامت بود آن اعضا ظاهر بود و در
معرض آفات دیگر از برای چیزها در بازو گرفتن چون ... بستاره
است نیک گردان هو چیزها در بغل می آید و لهذا احاطه میکند و نگاه
میدارد و دیگر اقبال احد الدین علی الاخر میسر می
شود و این را برین معنی حمل کرده اند که جوده اقبال احد
الدین علی الاخر باعتبار اشتمال هر دو دست بر چیزی که
بزرگ باشد بسیار که از جهت تقعیر مشتمل می شود زیرا که
هر دو دست این هنگام مانند دو قوس دایره اند که مواجه
یکدیگر باشند و بملاقات نزدیک شوند لا محاله مستعد
پیدا می شود و اگر مستقیم باشند چنین نیست و برین اشکال
کرده اند و گفته اند که تقعیری که در بازو است در این جهت است غیر
ان تقعیر است که در ... ابط است پس این دو منفعه برای یک

چیز نباشد زیرا که عضد را تقعیر هم از جانب انسی هست
و در جانب ابط نیز هست و باید گفت که معنی جوده اقبال
احدهما علی الاخر نه اینست که باعتبار اشتمال بر چیزی است باز
همه جانب بلکه معنی آن اینست که دست یا فی شکل اقبال الی
مستحسن است و اگر مسلم داریم که مراد اشتمال است میگوییم که
تقعیری که مواجه ابط است تقعیر است که بان جوده اشتمال
حاصل می شود عند اقبال احد الیدین علی الاخر نه آن تقعیر که
او را است از جهت انسی من برجوی که متفق می شود منه الالات
للاشتمال این حقیر گوید در استدلال ایشان نظر است زیرا که
ایشان را مضایقه در جوده با بطیا استر کردن وی بایست
گفت که جوده با بط را منافع تقعیر است که او را از جانب
ابط است نه تقعیر انسی ایضا اشکال و فی ورود دارد که این
دو تقعیر ثابت کیفی شود چنانکه در فخذ ثابت است و ایضا در کلام
ایشان نیز نظر است زیرا که اقبال چنین نیست بدون اشتمال هم
بجز شکل مستدیر یا مستقیم را هیچ دخل در حسن نیست

تا ما را دگر بان منفعت نشود و ایضا خواه که تقعیر انسی
باشد یا ابطی مانند که گردید غایتی دست را اشتمال حاصل
نمی شود و تقعیر انسی را این منفعه حاصل می شود ما نیست
که در تقعیر ابط نیز این اشتمال باشد لیکن آنکه از برای
تقعیر عضد جالینوس و قوم این وجه مذکور را آورده و وجه
دیگر هست و آن اینست که چون اضلاع محدبست عضد مایل بتقعیر
بایست تا ملاقات هر دو در وقت فرود آوردن دست
بزیر موافق باشد اما این وجه مخصوص است بتقعیر ابطی
اگر موجود باشد و فایده توحید عظم عضد آنست که از
زیادتی مستغنی عنها ست زیرا که میان او و کتف زیاده
آنکه مفصل نیست اگر دو عظم می بود دو مفصل بایست
و در این خطر زیرا که بعد از این مذکور خواهد شد دو عظم که یک
مفصل از ایشان حاصل شده گویا این قیاس برین
است یا عضد که حول عظم دو است مفصل نیز دو است و
تتمه ما فیه و چون عضل موضوع بر عضد زیاده است از

عضل موضوع بر ساعد عظم او نسبت بساعد بقدر زیادتی
عضل بر عضل است و بسبب کوتاهی این عظم دو
چیز است یکی خفت دیگری آنکه غذا او را و موجود بالکل در
منافع الاعضا وجه تکذیب ضایع و تقعیر داخل یکی این
آورد که هر دو دست باین شکل متواطی اند و یک بدیگری اقبال
کرده غیر این وضع را این فایده نیست و دو فایده دیگر هم
مذکور شد آورده **بحث ثالث** در طرف اسفل
عضد در این طرف دو زایده مرکب اند بهم و ملصق بعضد و در
میان این دو زایده رخنه که از او خر گویند موجود است
و جز مانع التصاق اول نیست زیرا که ممکن است که چیزی
بهم چسبیده در میان این دو رخنه بار کنند دو گره
که بهم ملتصق شوند بلی اگر جسمی مضلع بار کنند و با جسمی دیگر متصل
او ملتصق اکاهی تواند بود که در التصاق رخنه میان ایشان
واقع شود و از این معلوم میشود اندفاع کلام قرشی که گفته
است که دو زایده مانند دو رمانه اند و ملاصق میشوند

جنانچه شیخ گفته که زایده ها ملاصقان اند بلکه بهم جسیم ... مستوضی
نباشد خوشگری هست اما این است که عمق نیست اعلی گفته
که این دفع ساقط است زیرا که از تلاصق این اراده نکرده
که بهم ملتصق اند بلکه مراد او اینست که هر دو بعظم عضد متلاصق
اند و می گوید که قرشی در این تو هم بسبب الحاق ده است که مستبعد
دانسته است که زایده متلاصق بطرف عضد باشند و در این
بعدی نیست زیرا که صادق است بر هر زایده که از چیزی
خروج کند و این در اطلاقات قوم بسیار است
این حقیر می گوید که او ندانسته است که این زایده از عظم عضد
جدا اند و با او ملتصق چنانچه در منافع الاعضا و غیره مذکور
که عضد را در اسفل دو عظم با او ملتصق اند و آورده است که
اصحاب جوامع بر این رفته که سر بالای عضد عظم است
ملحق بعضد و قول شیخ رکب فیه زائدتان ملتصقتان
هم مشعر است باین و حقیر نیز میگوید که اگر ... که
وجود جز مستوضی منافی تلاصق است هم حق نیست زیرا که

می تواند که جز مستوضی در احدی اگر هر دو
بوده باشد با وجود ملاصق تخیل صحیح تمانعی از این لمکید از
این دو زایده انچه بطرف ظاهر اقرب است دراز تر
و باریکتر است و او را با چیزی دیگر اتصالی نیست بلکه
وقایه عروق و عصب و غیر صوارب است و انچه بطرف
باطن یعنی بانسی بدن اقرب است میان او و زند اسفل
مفصل رفیق حاصل چنانچه در تشریح زند مذکور
می شود ان شاء الله تعالی و چنانکه عظم میان دو زایده
جز است و در دو طرف این جز دو نتو هاست
اما طرفی که جانب انسی است ما لا تر است و انچه در جانب
وحشی است زبر تر است و زایده انسیه با آنکه در حقیقت
بسیاری بزرگتر است اما در نظر حس بسیار کوچکتر می نماید
چون در زیر مفصل است و کوچک تر از جهت آنکه جدا
بزرگی نماید **در شرح عظم ساعد شهود
بزندین** ذراع را دو حرکت است یکی انقباض و

و ملاحقه بعضد با مقاربه و عود بر استقامت و حرکتی دیگر
التوا و انبطاح است که ظهر او بالا آید و عود کند بر آنکه
بطن او بالا آید و این حرکتها از یک مفصل متعذر بود
مگر آنکه مفصل سلس بود و سلس مفصل موجب اختلال افعال
است پس از جهت این امور مفصل ذراع با عضد دو مخلوق
شد هر دو وثیق و در غایت حرز و صیانت و بواسطه وجود دو مفصل
وجود دو عظم ضروری است از این جهت ساعد مؤلف است از
دو استخوان متلاصق برابر و این دو استخوان را زندین گویند
و انچه بر بالا و نزدیک با بهام است زند اعلی و انچه نزدیک
بخنصر است و در زیر زند اسفل است زند اعلی خوانند
و حامل ... دق است و اسفل بعکس و اما طرف اسفل
زند اعلی اغلظ است از طرف اعلای او و اما زند اسفل
اغلظ طرفین او اعلی است و حرکت التوا و انبطاح
بزند اعلی است و وضع او نیز با عوجاج واقع شده تا
اطوع باشد این حرکت را زیرا که انحراف او از خارج

ابتدا می کند و بر اخمل منتهی میشود یعنی طرف اعلی او انجا که بر
ظاهر عضد است ظاهر ذراع و منتهای او باطن ذراع انجا که بر
ابهام است و چون این شکل اقرب است بکتاب و اینقال
که می باید که در احوال بد غالب باشد اینقال انجا اقرب است

طرف اعلی در باطن ذراع میشود و اسفل در ظاهر از برای
حرکات التوائی و معوجه خوب می بود اما مانن حرکه حاجت
کمتر می افتد از جهة این مانن وضع متورب و اما
زند اسفل حرکه انبساط و انقباض تواسط مفصل
او است با عضد و از ین جهة وضع او مستقیم شد تا
موافق حرکتین مستقیمین باشد و وسط هر کدام از
زندین دقیق است تا جای عضلات دیگر وفقة نیز
حاصل شود و ایضا حاجة بتغلیظ نبود و اما
تغلیظ طرفین تا مناسب انتظام شود در کمان ملتصق
شوند و تکسر رباطات بسیار گردد انداز او تا بیت سلامه

و ایضا چون ازلحم و عضل عاری است غلیظ مخلوق شد تا وهن
نرسید و سدا که در سر زند اسفل دو زایده است مستدیر
الظاهر مجوف الباطن ان هارا بیونانی کویند و طرف که کانت
قفای ذراع است و ان بزرگتر است و دوست مخصوص باسم
مرفق است زیرا که تکیه بر و میکنند و طرف دیگر که جانب وحشی
ذراع است و بجانب اعلا و ان اصغر طرفین است
باسم خاص او مخصوص است در شرح مرفق
بکسر میم و فتح فا و بعکس زند اعلی را نوعی هست که در د
زایده از طرف وحشی عضد می نشیند و از گردیدن
ان زایده در ین نقوه حرکه التوا و انبطاح یعنی اکباب
و انقلاب حاصل می شود و گفتیم که زند اسفل را دو
زمانه است صغیر در جانب وحشی ذراع و کبیر در جانب
قفا از ذراع و در میان این زمانه جزو مقعر است
که شبیه است بمقعر بعضی از دایره و چون شکل او
بعضی از دایره بحرف سین یونانی مانند این زاویه

سینی نام کردند و این حرف سینی که بهنداسم و الکاره حرف
بلکل است که در میانه زایده هایی عضد است در اسامی می گردد
و گفتیم که از نزد ابتدای عضد یکی با خطی مفصلی دارد دو زایده
دیگر از زند اعلی مفصل که مانن التوا و انتظام حاصل
شود و در میان این دو زایده جزو است در و سطحی
هست و از اجزا یکی میکوخید از ان جهة بر حفره مانند که
دریکها که بر سر جانب ما جهة کشیدن دلو می بندد و این
جزو یکی منقطع السطح است و جزو سینی محدب السطح و این جزو سینی
در جزو یکی میگردد و مفصل انبساط و انقباض باین حاصل
می شود و گفتیم که در نهایة جزو یکی از دو طرف دو نقوه هست
یکی از بالا و پیش و ان کوچک است و یکی از زیر و خلف و این
بزرگتر است و نهایة دو زایده زند اسفل مستدیر است و این
ان صادق الاستداره ملکه اندکی اعوجاج است این دو زایده
در دو نقوه مذکور که باندازه زایده ایشان می نشیند و قتیکه
که نهایة زایده بنهایة نقوه رسید در ایجا تواند از ان رسیدن

دارد

حرکه کردن بجانب جانبی آیند هم از پیش و هم از پس
سدا که شیخ گفته که نقوه خلف از قبیل حدار مستقیم است
و منصب نه مستدیر اگر از قبیل حلیه حفره حدا جانب
در و حفره که زایده وحشی زند اسفل در حرکه کند بایستد و
از زیادتی انبساط باز ماند زیرا که حفره مستقیم میکند
و این ای صادق نیست اعتراض کرده و گفته که او غلط
شده است از انکه جالینوس گفته است که شکل حفره ای
ابتدا میکند از دایره و اسعر و منتهی می شود بغایه صغیر
یا بدایره شکل زمانه و این زمانی که شکل این شکل باشد نهایة
زمانه هر گاه بغایة حفره رسید از زیادتی حرکه باز ماند
و بایستد و این حفره میگوید هر گاه که هر دو نقوه را یک
حال باشد در استداره و جزو ها و زمانهای کرده یک تفاوت
نباشد الا صغر و کبر چرا در انبساط نیز قفا تجافی دارد
منتهی می شود بر رو عضد همچنان منتهی می باید گردد بر
سوی قفای عضد زیرا که صغر و کبر موجب این تفاوت

ها ی او مشترک است پس کسی یابد که موجب دوقت
نمید ه وحشی شود و مانع زایده الینی نشود
کفته که این سبب در حفره است که انک حقوه
انفصل جدا ارمستقیم است و لو اسطه استعامت
زاد و زایده وحشیه نمی تواند کردید و این حقیری
کوید که اکر واقع موافق قول شیخ وجهی وجیه است و اما
انکه جالینوس آورده حفرتین بیک شکل اند لسکی لما
حیقر میرسد سبب اختلاف وقوع است
در بالا و زیر چون نقوه قداحی بالاتر است و نسبی
که از وسط تا بمنتهای نقوه قداحی حرکت کند مسافتی
قطع می کند زیرا که نقوه بالاست تا زایده او بمنتهای
حفره رسد می باید که ساعد چندان حرکه کند که در
عضد ملاقات کند و نقوه خلفی چون در زیر
سافی او اندک است ساعد چندان حرکه میکند که
بمنتهای آن نقوه برسد و این حرکه اندکیست که برای استقامت

عظله

عضد میرسید تخییل صحیح کواهی بر صحت این وجه میدهد
در شرح ربیع
از عجایب یک انست که
با تعدد حرکات و کثرت یک استخوان است در بود
عدم تعدد و قله حرکات هفت عظم است و تا سی هم از
اما عظم سیوم در دو صف منضد است صف اول
از سه عظم از جانب زند بهم متصل شده اند چنانکه بندار
یک استخوان است و در تقعیر میان کوع و کرسوع موضع
و مفصل اول انبساط و انقباض ربیع از حرکه عظم اول
است و ثانی از این صف حاصل شود و عظم دوم
از این سه عظم بزرگتر این عظام است اما عظم ثالث از این
سه عظم در حفره قریب الغور نیست که سه عظم شود
نشسته بعظم نسیله در دو نشیند و مفصلی میان این
حاصل می شود در طرف خنصر و از جانب صف
دیگر و یقین شده و از هم دور با اتصال او بصف
ثانی از این عظام حاصل تواند شد زیرا که عظام این صف

۲۶۵

از هم دگر دورند و موضع مایل و عظام این صف چهارند
تا ملامسط شوند و چون مشط چهارست این صف نیز چهار
و اما عظم ثامن عظمی طویل است مرکوز در موضع منخفض
از کرسوع و آن موضع مقعر او است و این عظم داخل
نیست بعظم دیکر بلکه از برای وقایة او تا رحرکت اصابع
است و عصبی که بجانب کف می آید و لیکن عظم چون در موضع
عریز نیست رباطها قوی تحیط او از جمیع جوانب او را محکم
کند و چون در ترمشی رسغ با کوع او متصل است اجزاء او
عصری و غیر مخلوق با اتصال و این عظم اتصال باشد
بسه انکشت رحان قانون از منجد او قوی داملی
بران رفته اند که در عظم ثامن نقوه است که دران زایده
زند اسفل می نشیند و ایشان را در این امر نه موافقی
از کلام جالینوس هست و نه انطباق بر قانون اصلی
دلیل آورده است و نپنداشته که از قبل برهان بمیسر
و تقسیم است کفته که لا محال زایده زند اسفل در عظام

بوعلی بن

نیست الا در عظم ثامن باین وجه که در تحت او نقوه است
که در او این زایده داخل می شود زیرا که صف اول
از و منفصل او پیدا می شود و صف ثانی که ان چهار عدد است
او را هیچ مفصلی با عظم نیست پس نماند الا در عظم ثامن اقول
شکر الله سعیه لقد افاد برهانا لا یتفطن الا قلیلا بیان
این آنکه که شخصی بر یک صف از چهار صف ایستاده بود
صفهای دیگر می شمرد و میکفت که سه صف است اشکم
حرکات رسغ بانبساط و انقباض است و آن بمفصلی
است که میان عظم او و ثانی صف اول و زند حاصل
شود بتقعیر که در میان کوع و کرسوع است و حصه زند
اسفل از این تقعیر زیاده است از زند اعلی و بدخول عظم اول
و ثانی صف اول در تقعیر مذکور و از حرکات رسغ
یکی دیگر التواء کو انبطاح است و آن بدخول زایده
شبیه بمیل با میله است در نقوه عظم ثالث و او را
بنفس خود حرکه انثناء و انبساط نیست بوتر انکه از

حصه
حرکتی

۲۶۶

دو جانب عظم ناخن با و متصل می شود و تحریک اد میدهد
در تشریح اعضاء انامل منبسط معلوم کن که انسان اعضام کف جهت
انست که افقی اگر برین عموم نداشته باید دو سیم دیگر انست
که تقعیر که دارد تو اند اعجام سند بوات قبض بودن
زیرا که در وقت انواع عظام و میل تلاقی طرف که قویتر می شود
و قریب بنصف دایره و علد دافاد و از آن جا قعلوت
شد تا موافق انقصال اصابع اربعه باد باشد و این عظام
ازجانب رسع بهم نزدیک اند ما میان ایشان و عظام
صف نا خن رسغ منفصل پیدا شود در حوالی اطراف عظام
منشط در تو ته عظام رسغ و این عظام در یک صف موضوع
اند زیرا که اگر دو صف می بودند کف بسیار دراز می شد
و قبض و امساک او واهی می بود و از هیئت کرویه که مطلوب
دور افتاد و این عظام بهم دیگر پیوسته اند برباطات
تا در وقت امساک و ضغط از هم متلاشی نشوند
واگر وستا از ریزی افتاد و زیر مجیب جسی انفصال مانی

این ن محسوس نشود اما با وجود این چنان نیست که مطاوعه
نکنند در امتداد و از هم باز شدن در وقت احتیاج
در تشریح عضل حرکه ساعد مون عظم عضد محتاج بود
بچیزی که وافی او باشد و جای باشد از مصادمات و در جلد
این امور بتو دست باید که لحم معاضد جلد باشد در این امور
و این لحم اگر مجرد حشو می بود تحلیل المستعمه بود لیکن این منفعه
تحریک ساعد و هو قبض ساعد تحریک او بیت که انب عضل در که
تحرک او قبضا در عضد باید با از نسج او لیف و تر او که در ساعد
متصل است لازم آید و عضل محرک بجیب عدد دو عضل کافی
است یکی انقدام از برای قبض و یکی از خلف از برای بسط
اما اگر بهمان دو اکتفای کنا بعضی از مواضع عضد خالی
ماند خواه اعلا و خواه اسفل با آن موضع از لحم مجرد دیگر شد
و این هر دو بصانع حکیم و قادر علیم لایق نبود پس بلد
عضلات چهار تا رفع خللی شود و کمی دلیک در ضعف
این دو عضل منافع غیر ازین هست بلکه لم الکل یک افقی رسد

و بسط اه

دیگر قیام بعضل ماوق نماید ایضا از نوف الات
تو فوق حاصل می شود و توفوقی مطلوب است ایضا
تا عضله را تا حرکه مستقیم در انثنا و انبساط حرکه مایل
از استقامة نیز باشد و بیانی این است که وضع این عضلها
منحرف است و هر دو عدد از انها در یک جهت متقاطع اند
بشکل حرف جا تا مانی سبب کوشیده شود مواضع که
در میان داخل عضد است و خارج اوست و هر گاه که هر دو
با هم متوتر شوند ذراع متحرک شود بحرکه مستقیم
خواه انبساط خواه انقباض و هر گاه که یکی متوتر شود
ذراع میل میکند با انبساط و انقباض به یکی از دو جانب
اگر گویند که یکی از دو عضل قدامی قابض بزند اعلی متصل
و دیگر بزند اسفل و معلوم شد که انقباض و انبساط از مفصل
زند اسفل می باشد که هر دو عضد با و متصل می بود جواب
انست که چون زندین بهم متصل اند از جذب یکی جذب
دیگری لازم اید تا انکه فایده در محاذات موضع اتصال

جذب است با میل بیک جانب و ایضا برباطات یکی
که محیط بمفصل است اتصال دارند تا در جذب اقوی
باشند و اگر یکی از مواضع اتصال را افتی رسد دیگر بفعل او
قیام تواند نمود فایده انکه در زیر عضل باطن
عضله ایست که محیط است بعظم عضد و لحم است فعل او انست
که بسط دهد ذراع را بر استقامة اما اندک میلی ضعیف
بجانب انسی و شیخ گفته که اکثر انست که جزو از عضله های قابض
باشد زیرا که حرکه انبساط حرکتی که طبع با آن موافق است
پس حاجه بتقویه ندارد و اما انقباض مخالف طبع است
صاحب زبده تصویب این قول نموده و این حقیر می گوید
که حق همه شاهد است برانکه از باسطه است زیرا که اقوی
منبسطین باسطین و باسطیتین در وحشی عضد موضوع
است پس چون تواند که از قابضه بعضی باشد اما انچه بحث
تجویز شده انست که محیط است بعظم عضد دیگر این حقیر
می گوید که در قبض با انکه خلاف طبع قوتی لازم باید از برای

همانع انبساط و اما در قبض قوه بسیاری باید از برای همانع
انقباض فشذ بر [illegible] آنکه یکی از دو عضله باسطه
و قابضه بزرگتر است و کبیر باسط از جانب انسی عضد
آنجاکه زیر ابط است بنا میکند تا برابر بعضی کبیره که
از جانب داخل است و متصل میشود معظم هر دو با او
داخله من فوق و صغیر باسط از جانب وحشی عضد بنا میکند
و بیشتر اجزای او متصل میشود با اجزای خارجه از مرفق
جالینوس گوید که مریضی را دیدم که در قبض ذراع
دست جانب انسی کتف میرسانید و نمیتوانست که وحشی
کتف را مس کند و طبیبی که متولی علاج او بود
دانست که عضله ماوفه کدام است زیرا که او جمیعی
دانست که عضلات قابضه دو است و با هم بسیط هم دو
از اجزای که محل تعجب است اینست که مفصل عضد با
آنکه بیک زند متصل است هر دو زند را حرکت میدهد
و اما مفصل معوج ذراع او نیز بزند اعلی فقط متصل است

وتنها

وتنها او را انکباب میکند و انبطاح میدهد بسبب
این است که حرکت زند اعلی در انکباب و انبطاح از زند
اسفل ثابت شده است و مواضع کثیره زند اعلی متصل
و محرک او نیز اسفل است و اما مفصل عضد از موضع
اعلی ثابت شده است و یک وتر بزند اسفل متصل
و ذراع را حرکت عظیم میدهد خصوصاً اصابع را حرکت بیک
مرتبه و زند اعلی و اسفل بهم مربوط از جمیع نواحی برباطات
قویه کثیره هر گاه که یک رباط حرکت کند تمام بالضروره
متحرک میشوند و اما حرکت قلب کب ساعد
که مفصل ذراع و عضد حاصل میشود اما قلب به قفا و بطح
یک زوج عضل است مختلف در عظم و صغر اعظم در
ظاهر ساعد موضوع است میان زندین و ملاقی میشود به
اعلی بالجمله که دارد بی آنکه وتری باشد و این از زند اسفل نابت
و اصغر دراز و باریک است از جزو اعلی از عضد نابت
میشود از جانب ظاهر و معظم این فرد ساعد

که زند با زند دیگر مفصل رسغ و اما حرکت را از زند
اعلی متصل میشود به وتر خاصی و اما کب ساعد
بر رسغ حاصل است یکی از فردین او نابت میشود از اعلی انسی
سر عضد و بزند اعلی متصل میشود در زیر مفصل رسغ
و فرد دیگر کوتاه تر است و بر رسغ نمیرسد و نیمه او لحمی
است و عصبانیه طرف او زیاده است از وسطش
و از زند اسفل نابت میشود و بطرف زند اعلی نزدیک
برسغ متصل میشود که این دو عضل در اکثری مواضع
یک پاره عضل است و این هر دو فرد بزند نیز بوتر متصل نمیشوند
بلکه بلحمی که دارند در تشریح عضل حرکت رسغ
رسغ را حرکت انبساطی و انقباضی هست و حرکت
قلب و بطح نیز هست از جمله عضلات باسطه عضله
است که متصل است بعضله دیگر سیما آنکه پنداری
یک عضل است اما یک عضله نیست زیرا که منشأ
یکی وسط زند اسفل است و وتر او با ابهام متصل میشود

ینشتند برا

واین

واین عضله ابهام از سبابه دور میشود و اما عضله دیگر
که مقصود ذکر او است منشأ او از زند اعلی است و وتر
او متصل بعظم اول از عظام رسغ میشود نزدیک ابهام
و عضله دیگر متصل است بزند اسفل از جانب
وحشی منشأ او از سر زیرین عضد و او را وتری فرد بسیط
هست که متصل بشظی میشود برابر خنصر هر گاه که این عضله
متشنج میشود بسط میکند کف با کف بر روی و هر گاه که با
عضله دیگر متشنج میشود بسط میکند کف را بسطی
مستوی و عضله دیگر میان دو عضله که اول ذکر کرده ام موضوع
است بر زند اعلی منشأ او از اجزای اسفلیه سر عضد
دو وتر از او جدا میشود نزدیک سبابه و دیگر نزد
وسطی متصل میشود و این عضله هر گاه متشنج شود بسط
میکند کف را بسطی مستوی و اما حرکت قلب کف
کب و رسغ عضله قابضه رسغ دو عضله است در
انسی ساعد یکی از آنها منشأ او از سر انسی عضد و

از سر زند ایسفل وتر او بوسط متصل می شود برابر خنصر
هرگاه که این عضله تشنج میکند قبض میکند رسغ را با قلیل
قلیل برقفاء عضله دوم از جزء اعلی از سر انسی
عضد ناشی میشود و وتر او بر رسغ متصل میشود برابر
ابهام و سبابه این عضله هرگاه که متشنج میشود قبض میکند
کف را که با علاوجه قلیلا و هرگاه که این دو عضله هر دو متشنج شوند
منقبض میشود براستی و هرگاه که این عضله با آنکه
بر جانب وحشی است برابر خنصر هر دو متشنج شوند
رسغ منکب میشود علاوجه انکبابا تاما و هرگاه که عضله
اولی از این دو عضله که در جانب وحشی موضوع گشته است
برابر ابهام منقلب میشود کف بر قفا انقلابا تاما
و عضلات قابضه در او وحشی موضوع هست و باسطه در
انسی موضوع نیست در تشریح عضلات حرکت

اصابع

اگر تمام عضل حرکت اصابع در کف می بود
بسیار ثقیل میبود و خفیف که مطلوب است فوت

تنها

جانب

می شد واگر تمام در ساعد می بود حجم ساعد بسیار
شدی تا آنکه حجم کف عاری از فایده می بود اما عضلات
ساعد از عضلات ---- باسطه عضله هست
که در وسط ظاهر ساعد موضوع است و نبات او از جزء
مشرف از سر زیرین عضد است و نیز اصبع از اصابع اربع
وتری میفرستند تا آن اصابع را بسط کند و اربعه
امالیه ایسفل سه عضله ---- که جانبین وحشی
ظاهر ساعد مایل است و بعضی ببعضی متصل اند و چون
وضع اینها موضوع است سر از بی قبیل یکی از سر
از زمانه وحشیه سه خبر داد از موضع غیر مشرف
و این عضله در زیر عضله اولی موضوع است و از دو
وتر ناشی میشود که تحریک خنصر و بنصر کند که ایسفل
و این خلاف جهه ابهام است دوم که این سه عضله ایسفل
و ملاقی عضله اولی است و این هم دو وتر دارد یکی تحریک سبابه
و وسطی میکند بسمی حرکه یکی میل بجهه خلاف جهه ابهام

و اما عضله سیم تحریک ابهام کند که از سبابه و اعوجاج
این عضله بیشتر است از دو عضله سابقه و چون با عضله دو
ثالثه متصل اند بعضی مشرحان گمان برده اند که یک عضله
اند اما ثانیه از فوق سر زند ایسفل ناشی میشود و ثالثه زیر که
از و اند که اما عضلات ---- قابضه اصابع
بعضی در ساعد است و بعضی در کف اما آنکه در ساعد است
سه عضله است که بعضی بالای بعضی است و موضع تمام
در وسط ساعد است و اشرف مجموع است در بعضی زند اسفل
متصل است و ابتدای این عضله از وسط سر داخلی
عضد است بداخل مایل و از او بعد انها استواء منحرج میآید
و به پنج انگشت میفرستند از جهه باطن و هر وتری آن را
حجم این عضله بد و مفصل از مفاصل ثلثه اصابع متصل
میشود اما ابهام بمفصل ثانی و ثالث و اما باقی اصابع
باقیه بمفصل اول و ثالث و این عضله بزرگتر از ثلثه است
و اما عضله ثانیه ازین سه عضله کوچکتر است و جای وتر از دو

که سازد
جدا شود تا مفصل ثانی را از مفاصل ثلثه اصابع منحرف
و اما عضله ثالثه و آن اصغر و ارق ثلثه است
از برای قبض نیست بلکه از برای حرکت نیست بلکه از برای
اینست که او تار او را جانب کف آید و منقبض شود
در زیر پوست آن از برای افاده حس و با وجود آنکه
از برای حس است از آنکه گفته شده بلکه از کار ایشان اینکه
الکه بان موافق است ازین وجه بعید داخل شده و
قدما مشرحان گفته اند که همچنانکه بکف افاده حس
میکند با اصابع نیز افاده میکند فایده مذکور نشد اما فایده
آنکه عضلات بر روی یک دیگر اند آنست که یکدیگر را حفظ
کند و ازین جهة که آنچه فوق است زیر هم است تا آن
دو باقی وقایه او باشند و رعایت خفت حجم آن نیز حاصل است
و فایده وضع در وسط آنست که وصول او تار او به همه
اصبع بر وجه اوفق باشد و اما وجه آنکه ایسفل ایشان
است آنست که حرکت دو مفصل است و دیگر او نیز سبب

همین است و سبب استواری اوتار را آنست که برادر او چیزها هست که حفظ و حمایه می کند در استواری و انبساط
از اجسام رقیق مانند پرده و بعام می باشد و اما اوتار عضلات باسیط برخلاف این عضلات هستند برای آنکه زیرا که حامی و سایر تکلف اند
واستداره همه آنها از اسقاطات طبیعی و وصول آفات است
و از برای وصول و تحریک عضله ثالث یکیف جای فایده گفته
اند اول آنست که افاده حس کند چنانکه گفتیم ثانی
آنکه منع نبات شعر کند زیرا که جسم بارد چه قلیل الدم است
و بخاریه دخانیه در وی نیست و از نفوذ منع کند پس شعر
نمی تواند روئید با آنکه اگر شعر می بود مانع از احساس می شد
ثالث آنکه بشره جلد کف است تا از ملاقات چیزها که دائم
با او ملاقی می شود منفعل نشود رابع آنکه تا طی کف را محکم
کند و دعامه باشد فی الاعصاب الاتیه الی الیدین
فاستمع لما نتلو علیک من کلام محقق و بسپر دل که مرام مدقق و الله
مختص بعضی حرکات و الله واسع علیم قد اکر شرح

او

اخیراً از زوج نخاع رقبه و بعضی از زوج اول از ازواج نخاع
صدر متحد و متصل می شود بعضی ببعضی و اما این انحای در انقطاع
محفوظ نیست بعد از اتحاد اعصاب طولانی منقسم می شود
و چپ یکی از این اعصاب منقسم بعد از اتحاد و از اصول آنها است
بعد از انشعاب در عضله ذات رؤوس ثلث که مخصوص
به آن است متفرق می شود مانند موی باریک دو نصف در
بالای خارج عضد و اما نصف اسفل ظاهر عضد عصب او اعظم
این اعصاب است بعد از انشعاب در عضل خلف ابره
عضد چون صالح القدر در ظاهر نصف اسفل عضد تا مرفق
متفرق می شود و مستورتر از عصب اول و آخر بتوی مانند خط
به ذراع می آید و در حوالی زمانه علیا از دو ماهیچه عضد و اما
مقدم عضد را از جهت ظاهر دو عصب دیگر از عصب نخاع رقبه
می آید و یک عصب در اجزای عالیه دیگر در سافل متفرق می
شود و اما موضع خلف عضد و باطن او از جهت ذراع از
عصبه متفرق می شود که از موضع ثانی از مواضعی که بیان

اضلاع است و اما اعصابی که منقسم می شود در اجزای
باطنه عضد عصبی بزرگ می آید در زیر عضل دو سر که در مقدم
عضد است در زیر ترقوه کتف بر او می آید استخوان عضد دار اول
شعبه بسیار این عضل می آید از آنجا مستقاً در عصب
دیگر ظاهر می شود مانند این عصبه که گفتیم و در زیر این عضل
بعینها مختفی می شود و این هر دو عصبه که مقدم می شوند و نعمتان
بیکبار از یکی از این و یکبار از هر دو شعبها جدا می شود
که بسوی عضله دیگر در مقدم عضد متصل می شود و این ادق
است از هم بعد از آن شعبی که نابر از عصبه شعب
یک جانب عصب اولی آن مقدار که عصبه اولی باز کرده بود و از
هر دو یک عصبه در موضع وسط از باطن مرفق پیدا می
آید و اما تتمه عصبه ثانیه تا بمقابل مرفق و بسیار عصب ثالث
بر عضد میگذرد و وضع او قریب بوضع عصبه ثانیه متصل
می شود بعضد و وضع او در طول سلوک که نزدیک
عرق ابط و بسیار بان که در زیر او است منقسم می شود در

عضل

در عضل باسط ذراع بعد از آن تعقب بود راه باز میگردد
و از جهت خارجه می آید تا بالای مفصل مرفق می آید و انجا
که گفتیم که بظاهر عضد از جانب زیر می آید ظاهر می شود
عصبه رابعه در نواحی ظاهره تحت الجلد مقدم عضد
متفرق می شود تا آنکه در عضل ذراع و اجزای که اندرون باقی
می ماند از مفصل مرفق در زیر می آید و ساعد میرود و عصبه
خامسه بعضد می آید مراد در موضع داخل اسپار عضد و
بذراع میرود تا آنکه در عضل عضد متفرق شود ظاهر و باطنا
و غلظ این عصب مثل غلظ عصبه ثانیه است چنانکه غلظ
عصبه اولی مثل غلظ عصبه رابعه است و اغلظ اینها عصبه ثالثه است
و ما از پیش گفتیم که بجانب عضد عضلی از موضع ثانی از اضلاع می
آید پس این است که عصبها که از نخاع بعضد می آید دو عدد
در اجزای ظاهره و حوالی جلد منقسم می شود و چهار عصب
در باطن عضد و در جمیع مفصل عضد و شعبهای باریک از
اینها بظاهر عضد می آید و باید دانست که جمیع این اعصاب

که بعضی ازو اینجا از ناحیه ابط آید اما عصب ساعد
اجزاء داخله ساعد تحت الجلد و جمیع نواحی سفلانی و اکثر نواحی
خارجه شعبه رابعه از اعصاب مذکوره در عضدی آید و اما
جزو مشرف هوا که زند اعلی از داخل از عصب اول می آید
و از خارج از عصب ثالثه اما کف در نواحی جلد از اعصاب
که ذکر ساعد آید اطراف و شعب دقیقه آن اطراف
بنواحی جلد آید و چون معلوم شد که در ساعد هیچ عصب از ناحیه
عضد نمی آید رابعه اعصاب عضدی به تحت الجلد آید و او
و ثانیه و ثالثه و خامسه بباطن اجزا اما شعبه عصب اولی از
آن شعبه دقیقه جدا می شود و بعوقی که ممتد است در وسط
ساعد طولا متصل می شود و شعبه دیگر باریک بسر عضله
که مخصوص است بزند اعلی متصل می شود و شعبه عنکبوتی
همراه هر عرق که حرکت کند در همراه او و اما باقی اعصاب اجزا بعد
حوالی عضلات شعب از کتف بود ابت ممتد می شود و بعضی خطوط
مخصوص بزند اعلی و اندکی با ابهام می رسد از طرف زند اعلی

و اما شعبه ثالثه که از عصب ثالثه است منقسم می شود در عضله که
از ساعد بیرون می آید و شعبه اولی از و منقسم می شود و در جمیع
نواحی خارجه از ساعد و رسغ از جانب تحت الجلد صیغه
و شعبه ثانیه منقسم می شود در عضل باسط رسغ از جانب
ظاهر و در ابهام و سبابه و در نصف وسطی منقسم می شود و
بسیار است که با او در طرف زند اعلی منضم می شود
جزئی اندک از شعبه عصب اولی که با ابهام ممتد شده بود و اما شعبه
اجزا باقیه ممتد می شود و در عمق عضل ثانیه ابهام شعبه ثانیه
می شود که بعضی زند اعلی از خارج متصل می شود بعد از آن
شعبه چند نابت می شود که متصل می شود بعضله باسطه اصابع
اربعه و شعبه بعضله محرکه اصبعی کبری که حرکه معوجه متصل
می شود و شعبه بعضله که قلب میکند رسغ را از جانب خنصر
و شعبه چند که بجانب عضله مضاعفه محرکه رسغ و ابهام متصل
می شود بعد از آن باقی ممتد می شود تا بعضله محرکه ساعد و
وسطی یا سبابه اگر رسغ منبسط می شود پس منقسم می شود در

مواضعی که حوالی مفصل است بی آنکه در اصابع چیزی برود
شعبه اعظم او غور در عمق عضو میکند آنجا که رباطی است که
بسته اطراف او تار باسطه اصابع میکند و اما عصب
ثانیه و رابعه بعد از انحدار از مرفق در ساعد از میان
دو عضله میگذرند که اصابع را منثنی میکنند یا آنکه زمانی
که او تار آن دو عضله بر بسته یا آن او تار با رسغ محاذی
شوند و بسط منبسط می شوند و اما ثالثه شعبه اولی از و
بعضل زند اعلی متصل می شود و شعبه دیگر از و بعضل
بالای که رسغ منثنی میکند و بعضل که وتر او فرش کف است
و شعبه دقیق در عمق بعضل لطیف زند اعلی متصل می شود
و شعبه چند بجانب دو عضل که اصابع را منثنی می کند اکثر
باقی می ماند تا برسغ منحدر می شود و هر چه باقی می ماند با رسغ فرو
می آید و در اجزاء داخله اصبعی کبری خنصر منقسم می شود و در
نصف اصبع وسطی که بجانب سبابه است بعد از آن منقسم
می شود و اما عصب رابعه شعبه از و بعضله سلامیه که ثنیه

رسغ میکند می آید و شعبه دیگر با شعبه که از عصب ثانیه
مضاف می شود و هر دو بعضل منثنی اصابع متصل می شوند
و بعد از انتهای رسغ منقسم می شود و شعبه از و در نصف
اخیر از اصبع وسطی و در دو اصبع دیگر از داخل و جمیع
او کو حکت بیت تمامه ظاهره از دست از آنجا که مبدأ او
رسغ است و منقسم در تحت الجلد نصف جمیع مواضع
خارجه از کف می شود و نصف او بر روی اصابع متصل صغار
می شود تا اطراف انامل و منقسم در تمام دو اصبع صغیره
و در نصف وسطی و اما نصف دیگر را شعبه عصب ثالثه
چنانکه گفتیم باز متصل می شود **در شرح عظام اصابع**
اصابع معینی اند در قبض بر اشیا و چون آدمی را ماکول و
ملبوس و تعلیم و تعلم و امثال ذلک موقوف است بر تحقیق
حرکات و حرکات لطیفه و این بی دست متعذر بود حق
تعالی و تقدس هر دو دست بیافرید تا با آنها اعمال شاقه و خفیفه
تواند کرد و از جمله اجزای دست انگشتان مخصوص است

اگر در اکثر اصحاب حس ظاهر کف چندان گوشت دارد که در
مواضع مفاصل مفرزه پیدا نشود و در ایشان هم جهت
مستحسن است هم جهت آنکه تیزتر بود و فایده دست در تجرد
ظاهر کف و اصابع از لحم وان این است که چون که در وقت که دست

در تشریح ناخنها

... اظفار منافع بسیار است
از آن جمله این است که مستند انامل است در وقتی که چیزی
سخت را محکم بگیرند اگر اظفار نباشند فرو نشیند گوشت
سر انگشت و نتواند سخت نگاه دارد و از آن جمله خاریدن
و پاک کردن بعضی چیزها و خراشیدن و از آن جمله آنست
که سلاح است در بعضی اوقات و لازم نیست که جانوران
بزرگ را بچنین سلاح دفع کنند بلکه در قتل امثال شپش
بکار آید و استداده ظرف او بواسطه منافع معلوم
استداره است و از سلطان لینه مخلوق [illegible] تا شکسته
نشود و از چیزهای صلیب تا نفوذ فرو نشیند و چون
در معرض اصطکاک و نقصان است زایل شود او در [illegible] باقی

اما بعد از بلوغ امداد کمتر می شود مانند موی بدن [illegible] آنکه
جالینوس تخطئه کرده است افلاطون را در آن که گفته است که اظفار
آلت قتال است انسان را با آنکه حیوانات دیگر [illegible] است
با حیوانات دیگر برابر کرده است و ارسطو را نیز در این
گفته که اظفار ساتر اند و بیان نکرده که ستر چه چیز
میکنند از [illegible] و دیگر [illegible] با قطع و رض و امثال اینها و اما
شیخ به تصویب [illegible] جالینوس نزدیکتر است زیرا که میگوید
که این منفعت که آلت قتال است مخصوص حیوانات دیگر است
و ابن ابی صادق میگوید که جالینوس بی انصافی کرده در این
تخطئه زیرا که نظر حکیم مخصوص به انسان نیست و طب بلکه
عام است و شامل جمیع حیوانات است و اظفار [illegible] در
[illegible] یا سلاح و آلت ضرب است مانند مخالب [illegible] و وقایه است
مانند اظلاف و حوافر و چون ظرف کاسه [illegible] میکنند
طرف اصابع را تا انفعال او از ملاقات سخت [illegible] کمتر باشد و گاه
مستعمل در شق و قطع [illegible] در انسان [illegible]

گاه برای [illegible] عظام

می باشد و از وجهی آلت جالینوس هر دو قول علی العموم صحیح باشد
حق شیخ می گوید که مستخلص از کلام او اینست که در انسان
آلت قتال است و ساتر نیز هست در تواضع و اولی آنست
که بگوید که هر دو قول علی العموم و علی الخصوص صحیح باشد
و جالینوس گفته که با اظفار در اعمال کثیره مانند خردی و قطع
و قشر و الحک و نبش و مانند این اعمال که در صناعات بفعل
می آید و قرشی گفته از منافع ظفر حل عقدها [illegible] است
و یکی دیگر آنست که زینت است چون میگوید [illegible]
مثل خار نیز از منافع است و میگوید که منافع اظفار
خارج از انحصار است هرگاه که ظفر کسی افتد [illegible] بسیار
از اعمال آن شخص باطل می شود فکیف که هر کس اعمال
انها به نحوی خاص میکند در او [illegible] هست

در تشریح شریان دست

[illegible] ان وضع او [illegible] است بوضع
ورید مسمی باسلیق هر دو ممتد می شوند و با زوج سابع از اعصاب
نخاعیه بر عضد [illegible] شوند و متفرق شوند [illegible] جاها را

ونتف ه

بجمیع

بجمیع عضلاتی که در عضد است بعد از آن فرو می آیند نزد جانب
ما بضی حرفی و نبض عرق ضارب در این موضع [illegible] الا در
است خاصه در کسانی که لاغر باشند و بعضی ایشان عظیم
باشند و بعد از آنکه بمنتهای عضد رسیدند منقسم به دو قسم
می شوند و متفرق میشوند تا به باطن حرکه او مدرک نمیشود
آنجا که مفصل است و این موضع نبض متعارف است
و عرق که در میان سبابه و ابهام است گاه [illegible] حرکه
او محسوس می شود در قضیفان و اما قسم اخفض که فرو رفته
اصل ممتد است باز از [illegible] حرکه او [illegible] است الا در
[illegible] و سبب این است که [illegible] جانبی
تحفظ شریان عظیم است و وضع او در موضع عمیق
است و از آن حرکه [illegible] ظاهر نمیشود مگر اندکی که بجلد
نزدیک باشد و در خارج کف [illegible] ضارب [illegible] اصلا
و از داخل نیست و وضع آن در میان [illegible]
و او تا [illegible] اصابع است و [illegible] است وضع [illegible] عمیق

صوارب واعصاب دقاق **فی اورده الیدین**
بدانکه عرقی که از محدب طالع می‌شود که انرا اجوف
میگویند و شعبه مختلف در صعود کرد دارد شعبه نابته او
منقسم به پنج شعبه شود شعبه حاجبه او به چهار فرع
منقسم شود فرع چارمینی به موضع حزقی شود
حزقی شم او ابطی است اول فرع که از وجدا می‌شود
در عمق عضد در میرود و در عضلاتی که انجاست متفرق
و تمام می‌گردد از آن صرف می‌شود مگر یک شعبه از وی که جدا
می‌شود و در ساعد میرسد و اصل باقی ابطی که حوالی مفصل
مرفق میرسد دو قسم می‌شود یکی از این دو قسم در عمق
در می‌رود و انجا که شعبه ارقیفال که در عمق در فقره است
متصل می‌شود و در عمق ساعد هر دو بهم میروند بعد از
آن از یک دیگر جدا می‌شوند منخفض بجانب وحشی میگردد
تا بخنصر و بنصر و نصف وسطی میرسد و متفرع منقسم
می‌شود در اجزاء آن خارجه ید که مماس عظم است و اما

ثانی

قسم ثانی ابطی در ساعد چهار فرع از وی منشعب می‌شود یکی از
این فروع منقسم می‌شود در اسافل ساعد تا برسغ فرع
دیگر بالای این فرع ادیر تا برسغ فرع ثالث در وسط ساعد
و فرع رابع اعظم فروع است و این فرع بظاهر مایل
شود و به بالای فروع از وجدا می‌شود و از قیفال
نیز فرعی جدا می‌شود و این هر دو باهم یکی می‌شوند و اکحل
ازین پیدا می‌شود و آنچه باقی می‌ماند از ابطی باسلیق است
و او باز دیگر در عمق ساعد در آنجا که رود تمحی بگیرد
در عمق عضد بود اما اکحل ازانسی ساعد بیلیغ
کنند و بر زند اعلی بالا میرود و بعد از آن بوحشی میل میکند
و دو فرع از و تصور تسلام بو مامان جدا می‌شود فرع
بالایی بطرف زند اعلی تا رسغ متصل می‌شود و در
عقب ابهام و مابین ابهام و سبابه و در سبابه متفرق
می‌شود و جزو اسفل او تا بطرف زند اسفل
میرود و انجا پنج فرع از وجدا می‌شود یک فرع

به موضعی که میان سبابه و وسطی است و متصل شعبه
عرقی که پیشا متصل شده بود از جزء اعلی و هر دو یک
عرق می‌شوند و بواسطه حفظ نام بدارد و فرع ثانی
تا قریب بوسطی و بنصر می‌اید و آن اسیلم است و متفرق
در میان وسطی و بنصر می‌شود و فرع ثالث
بنصر و خنصر می‌اید **واما الکتفی** و آن قیفال است
اول فرعی که از وجدا می‌شود در وقتی که محاذی مفصل
شود در اجزاء ظاهره و در جلد عضد متفرق می‌شود
بعد از آن که بمفصل مرفق برسد یکی می‌شود منقسم
به دو قسم می‌شود یکی از اینها حبل الذراع است و آن
بر ظاهر زند اعلی میرود و بجانب وحشی او متمایل می‌شود
مایل بجانب زند اسفل و متفرق در اجزاء وحشیه
رسغ می‌شود و قسم ثانی بمعطف مرفق می‌اید
در ظاهر ساعد و مخالط شعبه ابطی مذکور می‌شود
و اکحل از ان متولد می‌شود و ثالث از اقسام در عمق

ساعد

ساعد با شعبه دیگر ابطی یکی می‌شود و چون در عمق
است و ظاهر نیست اسمی نیافته **مجمل تشریح دست**
اما عظام دست بحسب تعداد اصحاب جوامع سی عظم
است در بازو یکی در زندها دو و در رسغ هشت در مشط
چهار و در اصابع پانزده و بحسب تعداد جالینوس
در منافع الاعضا سی و چهار است تا آنکه در دو زند دو عظم
ملصق هست و در اسفل عضد دو عظم ملتصق
اگر تحقیق و استقصا کنند سی و پنج می‌شود زیرا که
لاحقه عظم عضد را از طرف بالا هست که در حفرهٔ
کتف داخل است و جالینوس در کتاب خود
باین تصریح کرده و اگر کاه الحق و التحقیق است الصف
لاحقه که زند اعلی را از بالا هست که بان التقام رأس عضد
میکند اعتبار کنند مجموع عظام سی و شش می‌شود عظم
چهار عدد زیدین پنج باقی چنانچه مذکور شد اسی از هر دو
دست هفتاد و دو عدد ملء شود عدد

عضله ما فی منافع الاعصاب است و بیست عضله است عضدوص
چهار در ذراع شانزده در کف هفت عضله است
و بحسب الجمله در کتاب عضل در علاج القرح است عدد ببرا
جمله عضل است در بازو پنج در ذراع هفده در کف
هشده بس مجموع تطو السیمی هشتاد عضله است
عدد او تا زنابته از منها سی و نه عدد است از جانب
عضله وتر بیرون می آید وانکه عضله محرک زند اعلی است
تنها و یازده عضله که در باطن کف است حال عوشتی
متی است که در ان اصلا وتر نیست واما بیست و
هشت باقی از انها سی و نه وتر بیرون می اید بعضی از انها
ناشی از عضله که قبض مفصل اول و ثالث از مفاصل
اصابع اربعه میکند و ثانی و ثالث را از ابهام و
از عضله که قبض مفصل ثانی از ان اصابع میکند چهار
وتر و از عضله که وتر او در زیر پوست کف موش
است یک وتر و از دو عضله مثنیه رسغ دو وتر و

الهوز

عله و از هفت عضله که در باطن کف اند و اصابع را
کا نیلن میل دهند هفت وتر و از عضله باسطه
اصابع چهار وتر و از دو عضله باسطه رسغ که از ان دو
تبعید میکند رسغ و سبابه چهار بیست وتر و از یک
عضله که قلب زند اعلی میکند بخارج یک وتر و از عضله
و از پنج عضله که در عضد است پنج وتر ثابت است
اعلم ان تفصیل ما فی الید من الاعضاء مذکور فی شرح
القانون فانه مذکور مفصل لا مزید علیه تم

الحمد والحاسن حر التشریح علی ید العبد
المذنب المحتاج الی رحمة ربه
الغنی محمد هاشم عفو الله
له ولوالدته ولجمیع
المومنین والمومنات
فی یوم الثلثا
۲۰ شهر ربیع
الاول
۱۲۰۰

بسم الله الرحمن الرحیم

الحمد لله الذی یسر للانسان تخلق الحیلتی اثبات والقوام ثم النقل بالاقدام لابتغاء المرام و اجتناب ما فیه الکره والالام والصلوة والسلام علی سیدنا ونبینا اکمل ما وفق بتوفیقه وافضل من سعی فی طریقه وعلی آله الذین صعدوا مدارج الیقین وفاقوا بعده علی کافة البرایا اجمعین

اما بعد فهذا شرح الجزء الخامس من تشریح الاجزاء المبینه للهیات والمنافع المستودعات فی الاعضاء جعلته کاخوانه هدیة وتحفة للمومنین منبعثة عن برکات روضة عفر لها جباه العالمین وتمرغ بها شفاه العالمین اعنی الروضة الرضویة علی مشرفها الف صلوة وسلام وتحیة

در تشریح پا

همچنانکه دست آلة امساک است پا آلة رفتن است هر گاه که ادراک

المبین

رخام سنگ مرمر

در تشریح پا

ادراک امری موافق یا منافر کرد بدست جذب یا دفع آن میکند و اگر از پیش دست او دور است بمشی تحصیل آن کند اگر موافق است و دور از او میشود و اگر منافر وگاه که نزدیک شود تا بر دفع او قادر شود بهر حال از رفتن و بعد که از جنس حاصل شود ناچار می باید یکی از ساقها یا دیگری انتقال که یک پا ثابت باشد و پای دیگر را بردارد در موضع دیگر غیر آن موضع که نهاده بود در پیش او نهد پس پا در وقت رفتن هم آلة ثبات است و قرار و هم آلة حرکه و انتقال و در غیر حال رفتن آلة ثبات است و پس اگر استاده باشد و اگر نه اقلال بدن است در غالب احوال

در تشریح استخوان ران

بزرگتر استخوانهای بدن است زیرا که حامل مافوق و ناقل ماتحت است اینجا بدو قوت را عراضی توان کرد یکی لازم می آید که اعظم عظام ساق باشد اگر حامل و ناقل هر دو اعتبار کنیم یا عدم یا کمتر اگر حامل تنها اعتبار جواب کوییم که این سخن

ادراک

اول در عظم ران معتبر است و بود این دو صفت منطبق
و عظم ساق چه قدم اگر فعل ایشان مجرد حمل بود داچنانکه
میشود عظم ران را بثقل اودیم اعظم می بایست اما بنا
بر اعتبار دو صفت الطیبت اولازم نشد و نقرر
دیگر آنست که اگر اینکه عظم ران حامل عظام ما فوق است
موجب این میشود که اعظم عظام بدن باشد لازم می اید
که اعظم از مجموع عظام محموله باشد ولیس کذلک وکذلک اعظم
از ساق وقدم باشد ولیس کذلک جواب اینست
که حامل بودن مستلزم آنست که قوی باشد بر حمل مانند
فقره اولی که حامل این است با وجود صغر او وعظم نیز
قوی و قادر است اتحاد بتنظیم ران مجرد قوه کافی نشود
زیرا که قوه اولی نامضبوط با دیگر فقرات حکم تک تنظیم
پیدا کرده انتر پس با قوه عظم مقدار باید با حمل تواند
کردن طرف عالی استخوان ران معقب و مدور باید تا
بنشیند در حق فخذ و این حقه چون عمیق است باید که گذ

الی

اِیضاح

این نیز بسیار باشد تا مناسب تقعر این باشد
و ران را دو تحدیب و دو تقعیر است یک تحدیب از
جانب وحشی و در مقابل تقعیری از جانب انسی و تحدیب
دیگر در جانب مقدم بدن است و در مقابل
او تقعیری از خلف بدن و این حال تحصّف زیر او
و فایده این تقعیر آنست که از برای عضلات و اعصاب
و عروق مکانی حرز باشد و فایده دیگر گفته اند
و آن آنست که شکل گره که انتصاب کو بند حاصل شود
اما معلوم باشد که آن شکل وقتی پیدا میشود که تقعر
در جانب انسی بنا شد اما نبودن تقعر در جانب
قدام در احداث آن اثری ندارد و ایضا
اگر تقعیری بود نه مجموع مستقیم نبود زیرا که عضلا
برآمده می توده ناهموار میساخت و هیئت جلوس
نیز موافق تمر افتاد زیرا که عضلاتها بزرگ مانع
اند از انطباق تمام ساق بر استخوان ران و ایضا

اعلی است و در جانب اسفل هر دو بهم متوافق اند
و وصیتی معا از جانب بالا محدبی دارند و از خارج
وار جانب زیر محدبی دیگر دارند از جانب داخل
تا قوام و انتصاب بر وجه لایق باشد و اعتدال حاصل
شود زیرا که او محدبه شود از بالا بیرون بود از درجانب
زیر کجانب اندرون محدبی شود اگر همچنان مایل بخارج ماند
اینکه جانب داخل با زکرد و دفع مقصود که انحنا لازم
می آید اشنع و افظع است از آنکه در ران حاصل شود و
ایضا مقاصی تناسب مطلوب نیست بلکه هر دو
و صورت که موافق شدند قوی و جوهر سریع و تند کردند اما
می باید از این جهت میل به جانب وحشی در بالا از برای حسن
ثبات مناسب است و میل با ندرون از جانب
زیر از برای سرعت حرکه موافق است و انکه
قصبه کبری که ساق او است حقیقتاً اصغر است از ران
زیرا که در هر دو چیز تحمیل است که موجب صغر و دیگری موجب

نی

کبرا اما موجب کبرا آنست که تا ثابت باشد و ما در بر حمل ما فوق اما
موجب صغر و آن مستثنا بودن است از برای سرعة حرکه و معلوم
است که عضو محرک اقوی از محرک است باید در رعایت جانب
حرکه اولی است پس از این جهت کو مکعب تر از ران محلوق
شد و رعایت جانب ثبات در ران اولی است که باطن
آن بیدر که اقرب است و اما در ساق بواسطه موضعان متصادا
و عدم جواز اهمال احدهما و اهمال کلا حرا اعتدال لازم آمد
که اگر قدری زیاد در فربه باشد چنانکه در داء الفیل
که او دا ملکر سوء القنیة و بعضی نقرسها حرکه بسیار دشوار شود
و اگر کمتر از این میبود چنانکه در کسانی که خلقه ساق ایشان
دقیق است یا از مرضی باریک شده بلکه الامع لاغری
که با راه کران بار نبود با وجود اعتدال جانب حمل
نیز مرعی شده با آنکه قصبه صغری وحشیه از برای زیادتی
و دعامه تا متصل شود الحنا اتصالی که هر دو
بمثابه یک عظم شدند و با این منفعه منافع دیگر هم است

حالت جه بدر

حالت دل

اشل بستر عصب و عروق در موضع وسطی ها که میان دو استخوان
واقعست از برای مفصل او با قدم چنانچه بعد ازین مذکور
شود و واجب است حلق این قصبه در مفصل رکبه
این مفصل در پا نیز مرفق است در دست اما در وصفه
هست و دو رباط زاید نیز انچه در مرفق است و سایر
مفاصل مفصل رکبه حادث شود به دخول دو
زایده که در سر زیرین ران است در دو نقره که در عظم
ساق یعنی قصبه کبری است بلکه در لاحقه او و این دو
زایده و دو حفره متوازی اند هر یک با ندازه دیگری اما
زایدتین چندان گود نیستند که در حفرتین مضطرب باشند
و مستعد وهن و خلع و جدا نیز گشته که حرکه دشوار
باشد و میان این دو حفره نتوی هست که در عمق
ما بین الزایدتین است می نشیند و فاصل میان
حفرتین است در رکبه بر روی این مفصل
استخوانی مستدیر غضروفی از جانب پیش واز

اندرون

واز اندرون در مقابل نتوهای این مفصل حفرها است و درین
عظم که مطابق و موافق ان نتوهاست و بازاء تقعیرات که در و
هست حدبات درین عظم است و این استخوان کاسه
زانو است و نوعی رضفه نضاد بجمه خوانند علی الرکبه
در غالب اطلاقات این استخوان است واما در لغت عرب
در نقره که در استخوان رکبه است نزدیک ساق فایده این
عظم انست که دعامه مفصل است با ان که نگاه دارد
ان را از افتادن در وقت بالا بر کوتاه و بر زدن پا نهاد
غیر انها و در زمان کوفت و ماندگی تا ثقل تمام بر ان نیفتد
مفصل است در وقت رکوع و انحنا بقدام این عظم
ملد کلی است و در وقت سجود و خشوع و جلسه المتعلق
این عظم حفاوت می کند و نمیگذارد که اذیتی مثل انشاک
و انخراق اعتبه و الخلاع رسد منفعه اولی انست که
از مفصلی که مبتلا است بحرکه و ثقل بدن این عظم دعامه
است قوی و مستعدی موافق و منفعه ثانیه انست که

چون صـ

دونوب

این مفصل مقاومت میکند به از ان مفصل در حرکات است
در حین حلو و جلسه المتعلق پس الکه این همه
تفصیل که مذکور شد از برای انست که از انچه حکما ذکر
کرده اند چیزی از منافع نمانده که مذکور نشده باشد
است که از انچه ذکر کرده باشد واما انچه حقیقه واقع است
که مرا الکشافی تام درین باره از کلام ایشان نشده انچه
در خاطر خطور میکند می اورم رجاء واثق بعون فاطر
الحقایق و مدد خالق الخلایق است که بجمع مطابق و بعضی
موافق باشد پس الکه استخوان ران اگر یک
زایده می داشت باید حرکاتی که یکسان استاده
باشند بر همین متمکن نبود در حین قیام زیرا که ثقل
بدن بر جسم حقیر صغیر میبود میل تمکینان بر دو ساق کرد
و بدین بود وهم ساق را از ثقل بدن و هم بسیار سریع
الوقوع می بود اینها کرد و زایده است و در دو نقره می
نشیند هر کدام از زیادتین محل ثقل بدن الهی کند و

بحرکه

و تمام بدن ثقل ایشان و همچنین دو نقره منقسم می شود و ثقل
پست باشان و بدان مانند که ادمی بدو پا بایستد و این
زیاده اگر زیاده می بود درین معنی اتم می بود اما الاکتفا بما
لا بد منه اولی است و خلق زیاده خارج از حکمت
است و نظیر این مفصل سیر و فوقه اولی است که بدو زایده
اعتماد کرده تا نقل متوجه نمی شود و اما منفعه خلق
رکبه در قدام یکی انست که مانع است از انکه بعد از تمام
انبساط بجانب قدام دوته می بود و این حکمه بانکه
در استقلال خلل عظیم میرسانند فایده خالی است زیرا که
فایده انقباض از یکی حاصل است و انقباض دو
مفصل از برای انکه دور از انکه دور زاید است بسیار وقوع
واز جوانب راه وصول افات باو کمتر دهد اینها
که این استخوان یک جانب را با التحام حافظ کرده بسیاری
از افات باین دفع شود و الضیا ثقل بدن تمام
متوجه این مفصل است در اوقاتی که زانو بر دو

منقسم می شود یاد

زمین است این عظم اگر باشد مفصل منخلع شود چنانکه
بغلط هرت استخوان ار الخلاع و افات محفوظ میمانند لکن
فایده این استخوان در صعود بر مرتفع و حیال از برای
هم شوق است که با این مفصل میرسد درین حالها و
امادن دل از جبال لو اسطه انکه طبع موافق اراده است
بسیاری از فعل ارادی از میل طبیعی او را کفایه میشود
لکن مشقت این مفصل کم میشود در زمینها هموار اگرچه
بیشتر از نشیب مشقت میرسد اما به بلندی کمتر میرسد
و این استخوان در تعبهای عظیم تدرک است منفصل
از بودن زیرا که بسیاری از ثقل بدن او حمل میکند
و بر استخوان ساق بلکه بر استخوان ران سهل شود
و بان ماند که چیزی را از زیر بر داشته دار بدلا
از ثقل بکمر بقدر بر داشتن محقق میشود و از این
بیان معرفت وضع او در قدام ظاهر میشود زیرا که
از جانب خوخ منفع و شدتی نیست اچا جه بان باشد

مشقتی است

که انرا رفع کند و اما در مقدم بسیار ضروری میرسد
خاصه در احوال مذکوره و حاجت بتدعیم و برفع ان ثقل بقدر
امکان هست **در تشریح قدم** از شکل معلوم است که ران عامل
فعل او رفع ثقل بدن است وسط و قبض ساق
نیز دارد و ساق بر عکس این است یعنی عامل افعال
او چه که انتقال است و دو محل ثقل ما فوق نیز او را
داخل هست و اما چون قدم آلة ثبات است پس
ضروری باید که بر وضعی باشد که از و ثبات با سانی حاصل
شود و ازین رهگذر طولانی مخلوق شد تا از زمین موضع
فراخ را احاطه کند و آن جانب بیش موضوع زیرا که
ثقل بدن از جانب موخر کم است و از مقدم بیشتر
زیرا که سر و ما دون او مایل بقدام خاصه در وقت
که ثقل طبع ان امایل بسافل میکند و قوتیکه اقلال
بدن میکند در سان ضعیف می شود سیما اگر

چون آدمی بدو پای براه میرود در قدم او احتیاط زیاده
از ان باید که در دیگر حیوانات ذوات الاربع و
این را الخند چرخ کرده اند یکی الخمر عام است و ان این است
که زیر استخوان رکب است و از کعب و عقب و عظم
زورقی است و بعضی خاص بانسان است و آن طول قدم است
و ملیح ان و اشراف جانب انسی و انخفاض جانب
وحشی اما طول قدم اعانه او در ثبات ظاهر است و ازین
رهگذر کسانی که کف پای ایشان کوتاه افتاده است
اگر در زمین هموار تفاوتی محسوس اما در بلندی و پستی
خاصه بلندیها در رفتن نیست و اگر منبسط پای کسی کمتر
شود در زمین هموار نیز پای او را ثبات و استحکامی نیست و اگر
ریح کسی را آنقدر که دیعند املا ریانتو اند استاد چه
جای رفتن و اما ملیح قدم اعانة او در ثبات نیست بر آنکه
آدمی را در زمینهای مختلف الاشکال تجربه باید کرد و از

قبیل چهار پایان نیست که بواسطه پاهای بسیار اگر یک پا
بحکم نشیب های دیگر ثابت باشد پس لا محاله باید است
که هر پای او نرم باشد تا متشکل باشکال مختلف تواند شد
تا ثابت تواند بود و ازین است که هر گاه که خواهد که در راه
باریک سخت برود کفش را بدر آرد یا بشکافد و هر
چند که کفش او نرم تر است گذر او بر زمینهای باریک
سخت آسان است و اما اشراف جانب
انسی و انخفاض جانب وحشی معین است بر ثبات از دو وجه
یکی انکه قدم ثابت در حال مشی میل بجانب قدم منتقل میکند
و با این حال تمام پا میل میکند بلکه میل تمام بدن لازم می آید
پس اگر نه ارتفاع این جانب باشد آدمی بسیاری افتاد
در حال رفتن خاصه وقت تند رفتن و در مواضع صعبه
تردد کردن و در وقت مصارعت این وجه را شیخ باین
عبارت بیان کرده وخلق اخمص القدم مائلا الی الجانب الانسی
لیکون میل القدم عند الاعتماد خصوصا لدی المشی

جانب بدن

وهو الی الجهة المضادة لجهة الرجل المشیلة للنقل فیعدل القوام
ماحصل این کلام آنست که تقعیر جانب انسی قدم حکمت انست که میل که
بدن بضد جهت رجل مرفوعه دارد در برابر او میلی حاصل
شود از تقعیر زیرا که میل تقعیر بجانب رجل مرفوعه است
پس اعتدال قوام حاصل میشود از تعادل میلین وجه ثانی
آنست که میل ساق از جانب اندرون است و این میل است
بر کثرت سقوط و بتقعیر جانب انسی آن اعانت برطرف
شده آنست گویند که از برای سقوط دو سبب است قوی
و از برای جبر آن یک سبب و آن هم غیر ظاهر است
پس جون مقاومت تواند بود جواب گوییم رجل مرفوعه مقتضی
سقوط بضد جهت الجهت و میل انسی مقتضی سقوط بجهت موافق
نیست تقعیر او هر دو در تعدیل موافق اند و اما دلیل اینکه
تقعیر این تعدیل میکند آنست که اگر جلد کم باشد پای
آدم کثیر السقوط می شود و از فواید تقعیر مذکور غیر
ما ذکر آنست که پای بر چیزهای برآمده مانند سنگها

که در راه می باشد باسانی بتواند نهاد از این جهت که بجهت
انها در تقعیر قدم جای میگیرد و قدم بر محکمی شود و رفتن
سهل می شود و اما نصف با قدم بر آنجه به پا نهاده باشد
می ماند بر وجه احسن مشتمل تواند بود فایده دیگر گفته است
زیرا که موضع تقعیر خالی است از اجسام ثقیله **و سبب**
تکثیر عدد عظام القدم از جمله منافع آن چه ستیعاک است
و اشتمال است بر ارض غیر مبسوطه موطوه و همچنانکه کف
دست مشتمل می شود بر آنچه از امساک میکند همچنانکه کف پا
بعضی از زمینها را امساک میکند و بر آن مشتمل می شود و
اگر یک قطعه می بود این حال نمی داشت زیرا که بعد از یک
شکل بشکل دیگر متشکل نمی شد و منفعت مشترکه میان
او و هر عظام او کثیر است آنست که اگر آفت بیکی میرسید
دیگران سالم باشند **فی مفصل القدم و حرکته** ما گفتیم
که قصبتین ساق از جانب بالا متفاوت اند و از جانب
زیر متباین اند تا مفصل قدم با ساق با هر دو قصبه

تا از همه جانب محروز و محروس باشد پس در طرف هر قصبه نقره
و حفره بزرگ واقع شده و عظم کعب را دو زایده
هست باندازه حفرتین و داخل دو حفره آن دو زایده حرکت
میکند و از حرکت این عظم بجانب ساق انقباض قدم و از حرکت
بجانب قدم انبساط و جون قصبتین بر زایدتین او
از بالا و از قفا و از جانبین انسی دو وحشی احاطه کرده اند
حرکت این عظم را حد معین است در انقباض و انبساط که
زیاده بر آن نتواند احاطه قصبتین نا و ممکن نیست
و این دو حفره در دو سر قصبه است جسم یکنوع و کرسوع
است یکی از جانب قصبه کبری است بزرگتر است و آن
انسی است و آن دیگر در قصبه صغری است و آن وحشی
است و این کعب را بو اسطه کعوبة شکل کعب نام کرده اند
یعنی مانند مربعی مستطیل و او را دو مفصل دیگر است
یکی با عظم زورقی و ثانی حرکت قدم در جانبین حاصل می شود و
دیگری با عظم عقب و این مفصل موثق است نه از برای

حرکت است و با هر مفصل در وقت دیگر آن عظم گوییم و وضع
این عظم در وسط است و اگر چه بعضی گمان برده اند که در جانب
وحشی است بواسطه آنکه قصبه کبیر انسی است که اخمص در
انسی است و او بجانب وحشی مایل است و مزاحم نشد این
مناظق فی الحقیقه حق نیست بلکه موضع او در موضع وسط
است **در عظم زورقی** این استخوان دوم است
از استخوانهای بیست و شش گانه قدم و چون شکل او منخفض است
او را زورقی گفتند از جانب پس کعب متصل است متصل
که سازی ایشان است به حول سر مستدیری که مرکز آن
مستطیل است از استخوان کعب در حفره آن زورقی
که حفره در وسط و سکون را داده کعب بطرز چونکه زند
اعلی در اصطلاح و انقلاب دارد دیگر که حفره بود از زایده
عظم عقب در وقت که عقب ساکن و این عظم بر آن متحرک است
و چون این وضع مخالف مطبوع است که آن مفصل
بسیار ظاهر نیست و به صعوبت نتوان مفصل را دید

در حلاق

زند اسفل پا رسغ نیز از این قبیل است که در خول آن درآمده است
در بعضی عظام صف اول رسغ و حرکت انبساط و انقباض رسغ
بواسطه کرکمک حفره عظم رسغ است بر زایدهٔ مذکوره
و آن عظم زورقی متصل است بعقب از عقب و از خلف
و این اتصال مفصل نیست و ایضاً از جانب قدام و
آن جائی است که با اصابع نزدیک است متصل است بعظام
رسغ بوسی وجهی که سه زایده از این زورقی بیرون آمده و در
نقره از عظام رسغ نشسته و حرکت این مفاصل بسیار خفی است
زیرا که مراد ثبات است نه حرکت و مثل این حرکت اگر باشد بسیار
خفی خواهد بود و ایضاً از جانب وحشی متصل است
بعظم نردی و این اتصال هم مفصل نیست اما عظم عقب
همچنانکه کعب اشرف عظام قدم است از برای حرکت عقب اشرف
عظام قدم است از جهت ثبات و وضع او زیر کعب است و پس
و را و میان و به عظام قدم از جانب خلف عقب است
و از این جهت از آن جهت مستدیر است تا ملاقات ما مثابت او

با مثل او ما باشند و چون استوا از قدم و ثبات با دست اسفل
او ملیس و مستوی است با انطباق بر محال وطی بر وجه احسن با پا نیز
زیرا که اراض موطوءه اکثر مستوی اند و از آن مقدار
و عظم است که مستقل بحمل ثقل بدن تواند بلکه اکبر عظام قدم
است زیرا که از کعب میگذرد و از ساق نیز زیاده ماند
و از پیش و جانبین پس فی‌الجمله فرو میگیرد و عمق او بنظر طول
او کمتر است و کعب اگرچه در عظام قدم کبیر است اما عقب از او اکبر است
و شکل عقب مثلثی است طولانی زاویهٔ او وسط قدم است
و قاعدهٔ او مستدیر است در پس و از قاعده که او صیح اجزای
اوست اندک اندک باریک میشود تا منتهی میشود در
اخمص بجانب وحشی او و این عقب را اتصالی با کعب است
چنانچه گفتیم که دو زایده کعب در دو حفره عقب نشسته
و از اتصال این دو زایده دو مفصل موثق حاصل میشود
الرجل رسغ و مشطها و اصابعها رسغ پا از رسغ
دست پای ممتاز است که این یک صف است و آن دو صف

و سبب قلت این و کثرت آن آنست که در کف دست احتیاج
بحرکت و اشتمال بسیار زیاده از کف پا است زیرا که
مطلوب اینجا ثبات است نه حرکت احتیاج بسیار است
و با وجود این کثرت مفاصل در ثبات مخل است همچنانکه قلت مفاصل
در اشتمال و حرکات دست مخل است عدد عظام رسغ
سه است و در بعضی کتب مذکور است که زایده از عظم زورقی
ثابت است و در نقرهای که در رسغ است مرکوز است و در
بعضی آورده اند که از رسغ سه زایده بعدد عظام رسغ
در سه نقره که در عظم زورقی است مرکوز است و ظاهر آنست
که صف اول رسغ دست بمثابه رسغ پا است و
همچنانکه زوایدی در زورقی و نقره در دیگری اینجا نیز بر
آن منوال باشد و اما ترکیب رسغ با مشط همان است
که رسغ با مشط که سه نقره در عظام رسغ است که التحام
کرده سه زایده را از عظام مشط و همچنین مشط عظام
اصابع را و چون اکثر امور مشترک است میان دست و پا رجوع

بانچه مذکور شده باید نمود تا حقیقت حال واضح شود در عظم نردی
از جانب وحشی عظام زورقی عظم نردی است و این عظم را از آنها
عظام مشط محدود است و از موضع قریب کعب تا عقب از
انسی زورقی و از جانب وحشی هیچ عظم نیست و شکل او
است بجسم مستطیل شش سطح یا مخمس است در
عظام مشط پنج استخوان است در مقابل پنج انگشت
چهارده ۱۴ سلامیات اصابع دوازده در عظام اصابع
استخوان است در اصابع دو از ابهام و دوازده در
باقی اصابع چهارگانه هر یکی را سه انگشت و اما سبب آنکه
ابهام دو استخوان است یکی آنست که ابهام در مقابل
عقب است و میل بدن بجانب ابهام است و دیگر آنکه بنظر
دیگر آنست که او بر طرف است و از کثرت مفاصل
در معرض وهن و دوثی و خلع دگر وقلت مفاصل موجب
اعانه بر ثبات است و از این جهات مذکوره غلیظ مخلوق
شد فقط آنکه در دست و پا استخوانهای کوچک

هست که اینها بسیما گفته اند چون در کوهکی بسیم نعفی
بُخذی ماند و منسوب شد این عظام بابو اسطه کثرة
یا از صغر در حلیط احصا رد رینا مده و اما معلوم موصوف
و جیلم الثبوت اند زیرا که در صنوبات هد برسیده اند
که حس ادراک ان نتوانند کرد در حیوانات مثل بوه
و کوسفند مشاهده است پس انکار قرلتی این عظام را
از قبیل انکار بدیهیات است عدد عظام رجل بحجب
مشهور در هر پای سی پاره استخوان است و عند التحقیق
سی و چهار است چه انکه استخوان ران را در بالا لاحقی
با و متصل است که از و نابت نیست و قصبه ساق را
از بالا دو لاحقه است که در دو حوه است که طرفین عظم فخذ
در وی نشیند و هر دو قصبه را از پایین دو لاحقه دارند که
از خارج محدب اند و از داخل مقعر و محیط اند بکعب پس
فخذ دو عظم باشد و قصبتین دو دیگر یک اصابع چهارده
پنج رسغ پنج مشط نزدیک بعقب کعب هر یک یکی در مفصل

حرکة فخذ اعظم عضله که در فخذ است عضله ایست که
که بسط فخذ می کند بعد از ان عضله که قبض میکند او را زیرا که
اشرف افعال فخذ قبض و بسط است و بسط اشرف است
از قبض زیرا که قیام به بسط حاصل می شود و قیام از قعود
بهتر است زیرا که بقیام حرکه منفعتی حاصل شود که از
حرکه فخذ حاصل میشود که آن نزدیکی بملایم است و دوری
از منافر و دیگر از بسط رفع اعضاء عالیه حاصل
شود و در قبض معنی از رفع پایین و قدم سبب نیاز بی جهة
می باید که فاعل او اقوی باشد از فاعل قبض بعد از ان عضل
مبعد زیرا که بتبعید عضو دشوار تر است زیرا که مخالف
طبع در و بلستر است بعد از ان عضل حوبه بر کثر است
از برای انکه در احتیاج برفع ساق و قدم است کلاف
مدیره بعد از ان ملیوه اما عضل باسطه که مفصل
ران را بسط میکند پنج است که بزرگترین عضلهای بدن
ادمی است زیرا که این عضل حرکه میدهد عظم فخذ را که ان

عضله

بزرگترین عظام بدن است حرکتی که بان رفع اعضاء عالیه حاصل
میشود یعنی بسط و این عضل مجلل و معرض عظم عانه است و
ورک را تغلیف میکند و از جانب انسی و از جانب خلف تمام
دو ران را اکتناف احاطه کرده تا منتهی بورک شده و چون
لیف این عضل را مبادی مختلف هست از برای این افعال مختلف
از دیگر میزند یک مبدا از جانب اسفل عظم عانه است
ازین جهة بسطمیدهد ران را با میل بانسی بسبب این
این لیف بخلف ممتد است پس کاهی که منجذب می شود عظم
را بعقب میکند و ازین لا محاله انبساط لازم می اید و
چون بعضی لیف ناشی از موضع بالاتر ازین میشود کسی
هرگاه که منجذب می شود ران را بیالا بر دارد
نیل بجانب انسی و چون منشاء بعضی ازین عضل که بسیار
بلند تر است از منشا لیف سابق الاشاره میکند و ببالا
می کشد ران را اما میل بجانب انسی و چون لیف این عضو از
عظم ورک ناشی شده است ران را با استقامة منبسط میگ

سازد بی میل بجانب وحشی یا انسی زیرا که عظم ورک بعقب
ران است و وضع لیف با بسطار عقب است باید تا بسط حاصل
و چون ورک محاذی خلف ران است جذب او بی میل است
و از عضلات باسطه عضله است که تمام عضل
ورک را از جانب خلف مجلل و معرض است دا این عضله طوقه
و عمقی که در ان موضع است از گوشت پر میکند و نمایش ظاهر
عضو را مستحسن میسازد و این عضله را اسم منشا بجهت
بجیب مبدا او دو طرف سب بجیب منتقل و اما مبادی و
رؤس ثلثه از عظم خاصره و از عظم ورک و از عظم عصعص دو
از نیها لحم اند و یکی عصبی از دو لحم اکبر است از ظهر عظم خاصره
و موضع شاخص بیرون امده و اصغر از عظم ورک و عظم عصعص و اما
بیرون عصبی از میان این دو موضع ناشی می شود و اما دو طرف
متصل میشوند بحر امو خرا ز سر ران اگر یکی سر را جذب
میکند بسط با میلی بجانب خود و اگر دیگری را جذب میکند بجانب
دیگر و اگر هر دو طرف را جذب میکند بسط میکند با استقامة بی

عصعص را

طرف را

پی میل بجانبی واز عضلات پا بسیط عضله ایست که منشا آن از تمام ظاهر عظم حاصره ایست و متصل می شود بابیطن زائده کبری که انرا طرفای اعظم می گویند و ان نزد حشی عظم ران ایست و این عضله انرا بجانب قدام ممتد می شود و ران را بسط میدهد با میلی بجانب انسی حکیم می گوید که چون این عضله بجز فوقه کبری و طرفا اعظم متصل بسیاری ذکر کرده اند که بسط میدهد ران را با میلی بجانب وحشی و چون بقدام ممتد می شود بعضی ذکر کرده اند الشیخ گفته که بسط میدهد با میل بجانب انسی و ما در شرح تشریح الجه غایة التحقیق و نهایة التدقیق است آورده ایم اراده فلیرجع الیه والثانی ... بسط عضله دیگر است شکل این عضله که تقسیم ثابت او از اسفل ظاهر حاصره ایست و متصل می شود باسفل زائده صغری که انرا طرفا الاصغر و حرفقة صغری ... بعد از ان منحدر می شود و فعل او و عضله سابقه یکی است یعنی بسط میدهد با میلی بجانب انسی اما ماده این عضله بجانب انسی پس ایستاده و ... اندھ

ز ند

و بسط او کمتر ایست و از عضلات پا بسیط عضله ایست که از اسفل عظم عجز و رک مایل ایست به خلف و بسط میکند ران را با میلی بجانب عقب و میل صالحی بجانب انسی اما عضلات قابضه محضه چهار ایست اول عضله ایست که قبض میکند با میل بجانب انسی و ان عضله مستقیمه واو رد و منشا او یکی از ورک و متصل می شود بزایده صغری انسیه یعنی طرفای اصغر یا اسفل دوم عضله ایست که از عظم عانه ناشی می شود و وتر او بزایده صغری متصل می شود و همان فعل میکند که عضله سابقه میکند سیم عضله ایست که منشا او نیز از عظم عانه ایست و بجانب عضله ثانیه نزدیک ممتد می شود و همان می ماند که فرق یافته از عضله ثانیه و فعل هر دو یکی است چهارم عضله ایست که از حوالی قایم منتصب عظم حاصره ناشی می شود و وتر او باسفل رکبه متصل می شود واین عضله ساق را نیز منجذب میکند با قبض ران زیرا که طرف او متصل ایست بطرف عضله محرکه ساق پس

بالذات قبض ران میکند و بالعرض بسط میکند ساق را واما عضله میله محضه بداخل یعنی میل میدهد ران را بداخل یعنی انسی و مقربه نیز میخوانند در باب قبض و بسط مذکور گشته که اولی از باسطات بعضی الیاف او از اسفل عظم عانه نابت شده و ان بعضی نیز که بالاتر از ان منشا او است و ثانیه باسطات اگر بطرف انسی جذب کند و ثالثه و رابعه از قابضات اولی و ثانیه و ثالثه میل بداخل اند واکثر در اختلاف ... و از برای اماله بداخل عضله هست که لیف او از عظم عانه ناشی می شود و بسیار دراز رفته تا بزانو رسیده و لیف او بطرف انسی رفته این عضله گاه که تشنج میکند مفصل ورک را قبض میکند با میل بجانب انسی واما عضله میله بخارج دو عضله ایست یکی نابت او از عظم عریض ایست و متصل بجانب وحشی رکبه می شود ویکی دیگر منشا او از عظم عانه ایست و متصل بوحشی رکبه میشود بالاتر از موضع اتصال عضله اولی واما عضله وحشی ھ

ادارة

اداره محضه دو عضله ایست یکی منشا و مخرج او از ... عظم عانه ایست و دیگری از انسی عانه مورب نزدیک اینند و ملاقی یک دیگر می شوند و هر دو ملتحم موضع غایر که نزدیک موخر زایده کبری ایست و ان انجا ایست که منعطف ایست هر کدام ازین دو عضله تنها جذب کند می پیچد ران را و بجانب خود جذب میکند با اندک میلی در اعداد و افعال عضلات مفصل ورک اختلاف بسیار ایست صاحب زبده بر ان ایست که این اختلاف در علاج موثر نیست زیرا که فایده دانستن این عضلات انست که اگر در بعضی از عضلات تشنج یا تمددی یا رعشه یا استرخا عارض شود علاج ان مرض کنند بان که عضو ان عضو را علاج کنند نه استخوان و دیگر اعضا و بر و لازم نیست که عدد عضلات او را معلوم باشد و فیه نظر زیرا که اگر ... بعضله مخصوص ... طبیب علاج عضله دیگر کند نفع نخواهد داد واما قوابض ساق نیز هفت ایست یکی از ایشان عدد اند ھ

دراز و باریک است از عظم حاجزه ناشی شده از عانه
بقرب خشب و ما بین وسط داخل یعنی واقع در جانب انسی
که خشب دارد و وسط عظم عانه است و نزدیک است
بر لگا جوی که در وسط موضع حاجزه است بعد از آن بوراب
بوتر می آید مایل به انسی و بر کبه متصل میشود از جانب
انسی بعد از آن بتوسط موق مو از گوشت که در ظهر ساق
است میگیرد قدم را بجانب ارتبه میل میدهد و عضله
ارتبه البض دو دیگر موضع مختلف واقع از یکی بجانب وحشی و
یکی در جانب انسی یکی در میان عضله وحشیه دو وسطی
هر دو قبض میکنند ساق را با میل بجانب وحشی زیرا که لیفهای
اینها در میان جانب رفته است و عضله انسیه قبض
ساق میکند با میلی به انسی و منشا این عضله از عظم ورک
است و بعد از آن در عقب ران بزیر می آید تا موضع
موق مایل از ابهم ساق میرسد در جانب انسی در تکیه گاهی
عضله بحفره مایل است و عضله دیگر مدفونی است

در مفصل رکبه نزدیک مابض فعل او و فعل عضله وسطی یکی است
و این عضله قلیل الطول است منحرف است در وضع و عقب عضله
مضاعفه ناشی شده از حاجزی که در عظم حاجزه است
قبض میکند رکبه را با لوضع همچنان که بالذات بسط ساق
میکند **در شرح عضل ساق و رکبه** عضل محرک مفصل
رکبه است بعضی از برای قبض است و بعضی از برای
بسط اما قابض نه و باسط هم عدد است سه عضله از این
در پیش ران موضوع است و این سه نوتر کرده است
عضله که در اینجا موضوع اند از محرکات رکبه و تسمیه این
است که اینها را قوتی عظیم می باید و دعامه میکند رضفه
را و او را قوی میسازد ارتباط او را بغیر او و نمیگذارد
که از مکان خود بیرون آید و ادنی این عضله یکی مضاعفه
است بلکه اعتقاد جالینوس این است که دو عضله اند و این عضله
مضاعفه را دو سر است یکی ابتدا او از دایره کبیر
و سر دیگر از قلام بحد است و دو طرف نیز دارد یکی

متصل است قبل از آنکه وتر خالص شود بلکه بطرف لحمی با هم
می شود تا مانند دعامه باشد و طرف دیگر این عضله عریض
است و متصل بطرف انسی میشود از دو طرف ران و از
این وجه مضاعف بودن عضله ظاهر میشود یکی از دو عضله
دیگر در قوابض ران مذکور شد یعنی آن عضله که از حاجز عظم
حاجزه ناشی میشود و جای دیگر عبارت است از عضله قائم منتصب
و یکی دیگر را منشا زایده وحشیه ران است این هر دو عضله
بهم متصل میشوند و از هر دو یک وتر بیرون می آید قوی
و عریض و تمام عظم رضفه را فرا میگیرد و در حوالی او ممتد
و منبسط میشود و بزیر می آید و بساق متصل میشود
و رکبه را منبسط میسازد و جذب میکند ساق را بجانب
خود و از برای بسط عضله دیگر است متصل به عظم
عانه و از آنجا بزیر می آید بوراب در جانب انسی ران
و از مفصل رکبه بزیر می آید تا بموضع خالی از لحم که پشت
ساق است هر گاه که این عضله تشنج میکند ساق را بجانب خود

میکشد و از آن بسط حاصل میشود با میل بجانب انسی و
عضله جانبی در بعضی کتب تشریح مذکور است مقابل
این عضله است یعنی در جانب وحشی واقع است مبدا او از
عظم ورک است و بجانب وحشی مورب میشود تا بموضع موق
خالی از لحم میرسد و هیچ عضله را تو دیدی زیاده از این عضله
کار او بسط ساق است با میل بوحشی و هر گاه این هر دو عضله
یعنی انسی و وحشی متحرک شوند بسط میکنند ساق را باستقامت
در شرح عضل مفصل قدم بعضی از این عضلات قدم را بالا
میکشند و بعضی بزیر میکشند اما شیله یک عضله از آن
و بر سر قصبه انسیه موضوع است از جزو وحشی سر قصبه انسیه است
و منتهی موضعی است که بجهت ابهام است تا نزدیک اصل او
و عضله دیگر از سر قصبه وحشیه ناشی میشود و منتهی او
موضعی که نزدیک است با اصل خنصر هر گاه که این دو عضله هم
جذب کنند قدم را بر استی ببالا بر دارند و اگر یکی از جانبی
جذب کند از آن جانب واقع شود اما عضلات

حافظ نیز عدد اند بسبب آنکه عدد این عضلات زیاده است
از مشغله انست که این عضلات عمل تمام بدن میکنند در وقتی که آدمی
سر پا می ایستد از این جهت حاجت بقوت عظیم است و از این عضلات
یک زوج منشأ او از عظم ران است و باطن عضو خر ساق را پر
از گوشت میسازد و وتری که عظیم تر از وترهاست از و نابت
می شود و این وتر عقب است که متصل است بعظم عقب و او
بپس میکشند بوراب بجانب وحشی و تمامت قدم کورد بی ملتی
از این وتر است عضله دیگر هست که بعضی این عضله است
از پس قصبه دقیقه ناشی میشود و این عضله بادنجانی اللون است
و بر تری آید و لیکن وتر از و جدا شود بلکه بلحم ملتصق است
بموخر یا عقب بالای التصاق عضله که ازو مشی کرده است و هرگاه
که باین دو عضله یا بوتر ایشان آفتی برسد آنجا ایستادن
بر زانو متعذر میشود و اگر بتار و تار دیگر آفتی رسد و باین دو عضله
برسد صاحب آن نمی تواند که بایستد کمالی آنکه بیفتد و از این جهت
این دو وتر از دو عضله بزرگ رسته است که با هم متحد شده اند

وعضله دیگر بایشان متصل شده تا معین باشد تا اگر یکی را آفتی
رسد دو عضل دیگر کار او باشند و اگر دو را آفت رسد
یکی جابر باشد و این که مشهور است که چی باهی میزنند مراد
این او تار است و از عضلات حافظ قدم عضله
ایست که ازو دو وتر ناشی میشود یکی قبض میکند قدم را
و دیگری بسط میکند ابهام را منشأ او از قصبه انسیه است
آنجا که ملاقی وحشیه است و در میان دو قصبه بزیر می آید
و منشعب بدو شعبه میشود بدو وتر یکی متصل است با پایه
رسغ بیش ابهام و این وتر هرگاه که متشنج میشود حمل قدم
مخصوص میشود و وتر که منشأ آن فاما لاکثر از منشأ عضله
اولی است وتر او با دو وتر دیگر منشأ او بالاتر از وتر او
است و ممتد میشود تا کعب اول ابهام و او را بسط مدد
میدهد بجانب انسی و از جانب هم نایده و خوب یا آن
سمر بحرفه کبری عضله ناشی میشود و متصل میشود یکی از
دو عضله مذکوره بعد از آن دو عضله که وتر ایشان بعقب متصل

بعد از اتصال باین دو عضله باز جدا میشود و در باطن
کف یا مخر و حسن میشود از برای افاده حس جا یکه در دست
موضوع می شود عضل نظیر آن **در تشریح عضل اصابع قدم**
عضل محرک اصابع رجل بعضی قابض و بعضی باسط اند و بعضی
اماله میکنند اصابع را **اما قابضه** عضل قابض بسیار است بعضی
از آنها بعضها است که در باطن ساق موضوع اند و آن قسم آلات
انقباض اصابع لازم آید یکی از آن منشأ او از سر
قصبه وحشیه است بر روی او کشیده شده و از دو وتری
جدا میشود و آن وتر دو بخشی میشود قبض و بسطی و نصر میکنند
عضله دیگر کوچکتر از این است و از خلف ساق ناشی
میشود دو وتری که از و جدا میشود آن نیز دو قسم میشود
قبض سبابه و خنصر از دو وتر او است و عضلات ثالثه در عضل
ساق مذکور شد و آن اول عضلات ساق است که منشأ او و خرطوم
قصبه انسیه است در میان دو قصبه بزیر می آید و دو وتر
شود یک حصه قبض مجموع قدم میکند و حصه دیگر کعب اول

ابهام آید از برای قبض ابهام و اما محرکات اصابع که از
ساق موضوع است و در قانون مذکور نیست دو از
آن عضلات محرک میشوند ابهام را قبض میکند
ابهام را و چهارم خنصر را بالا میکشد و هم بسط چهار انگشت میکنند
در عضلات باسطه اصابع قدم که در پیش ساق موضوع
اند از آن جمله عضله ایست که منشأ او اجزاء خشیه قصبه
انسیه است و موضوع است در جنب عضله که متصل است
باجزای بالای ابهام است و مجموع قدم را بالا میکشد با اند
میل بجانب انسی و از آن جمله عضله دیگر در میان دو قصبه
ساق موضوع است و از دو وتر جدا میشود متصل میشود
با ابهام در طول او و او را بسط میکند و از آن جمله عضله دیگر است
بعد از منشأ ناشی شده از سر قصبه وحشیه آنجا که محل انفصال
قصبی است و این عضل در میان تمام عضلها موضوع است
نمی ذات اصابع و چهار وتر از و جدا شود از برای
بسط چهار انگشت و از آن جمله عضله ایست که از

پس قصبه وحشیه تا پشت بلند شود و این عضله رقیق است
دراز و وتری جدای شود و بخنصر متصل میشود و او را بجانب
وحشی میل میدهد و اما التحمیل عضله دیگر منشأ از
قصبه وحشیه است و وتر او قبض ابهام میکند این هیچ عضله
پس باسطه اند یکی از برای ابهام است و قابض او است
یکی از برای خنصر است و او را بجانب وحشی میل میدهد و
دو عضله دیگر است در مقدم ساق از برای قبض مجموع قدم
کما علم فیما تقدم و بدانکه دو عضله که بسط میکند ابهام
را یکی ملاصق عضله است که رفع قدم میکند از جانب ابهام
چنانچه گمان برده اند که جزوی از آن عضله بلکه گفته اند که یک
عضله اند و نسبت این دو عضله مضاعفه که در پای است نسبت عضله
مضاعفه است که در دست است و تمام است معظم و
ابهام را دیگری دقیق است و باریک ثبات او
از میان دو قصبه است و بعضله سابق متصل نمی شود و در
طول ابهام بالتمام متصل است و اما عضله که خنصر را

بخارج میل میدهد عضله دقیقه است و در جنب عضله ثانیه او
دو عضله اولی موضوع است و منشأ او از سر قصبه وحشیه است
آنجا که ملتقی قصبتین است و اما عضله قابضه ابهام از جنس زیر
می آید چنانچه پندارند که متوجه خنصر است بعد از آن باعوجاج باز
میگردد و داخل حلقه شود در داخل مشط قدم و عظم اول ابهام
متصل میشود و منشأ این عضله ساق است و اما
عضله که بسط اصابع اربع میکند از مجموع سر قصبی متصل
است بقصبه وحشیه **در عضلات موضوعه در کف پا** از جمله
ده عضله است که بر سر جانب بخیه مانند بوده و جالینوس از آنها
ظاهر نموده بهر اصبعی از اصابع دو عضله است از راست
و چپ اگر هر دو منقبض شوند انگشت مایل شود بجانب
او و از آن و از جمله یک عضله خاص است با ابهام و یک عضله دیگر
بخنصر و از جمله چهار عضله اند که بر ربع موضوع اند از برای
تحریک چهار انگشت در این عضلات مداخل و تخارج نکند چنانچه
اگر بعض را آفتی برسد فعل دیگر ان تمام مفقود نمی شود در امور مخصوصه

یا ان ذکر ... فایده تمازج است که بعض نایب مناب بعض
توانند شد و اگر بعضی را آفتی رسید ما کلیه افعال آن بعض
باطل نمی شود و سبب تخصیص بعض اصابع دون بعضی این
تمازج است بدانکه چنانکه مذکور گردید عضلات باسطه
هیچ گمرده اند و حال آنکه یکی از اینها از برای قبض ابهام است
و یکی از برای میل خنصر بخارج است **در عضلات محیله پای**
هیچ عضله بر روی قدم موضوع است از برای آنکه میل دهد اصابع
بجانب وحشی و هیچ عضله در زیر قدم موضوع اند هر کدام انگشتی که
با و متصل است میل بجانب انسی میدهد و این هیچ عضله یا دو
عضله مخصوص با ابهام و خنصر نظیر هشت عضله کف دست اند
مجموع عضلات پا میان عضله است که مخصوص است به پا ده
عضله جالسویه و ده عضله محیله و چهار قابض چهار انگشت
دو عدد مخصوص ابهام و خنصر و چهار ده عضله که بر ساق موضوع
است هفت از ظاهر و هفت از باطن و ده عضله محرک
ساق در ران است و هر گاه که عضلات ورکیه را که در

ران موضوع است ضم کنند مجموع شصت و تمام انها در
هر دو پا است صد و بیست **مفصل این مجمل و مجمل آن مفصل**
از ده عضله ورکیه شش عضله باسطه اند یکی از عظم خاصره
دیگر از ملتقی عظم عانه و متصل میشوند بطرف ساق و
او را بسط میدهند و باندرون میل میدهند عضله تا گیت
و از خارج ران ناشی می شود و رابع از حقوق اعظم و متصل
میشوند بر ضفه ثالث کوهر لحمی و رابع بوتری ... و این هر دو
ساق را منثنی می سازند بر این باسطه ... از آنکه بسط
میدهند و جاسیه ... منتهی ... و تری شوند و
این وتر اول متصل بر ضفه میشود اولا و بساق ثانیا
یکی از عظم خاصره و دیگری از اجزاء زیر ... دو
این هر دو عضله ساق را بسط میدهند بطرف قوی ... و اما
قوابض سه عضله اند یکی از عظم ورک ابتدا
کند و با جزاء داخل ساق منتهی میشوند و این کبیر
الناد ... است و دیگر ... است و سیم عضله

ایست که در مفصل رکبه مدفون است و اول ازین سه
عضله ساق را بیرون میبرد و عضله دیگر
میل میدهد ساق را بجانب اندرون و اما عضلهٔ عاشره
عضله ایست که از عظم ورک نازل میشود و متصل میگردد
است با جزء خارجه از ساق بطرف پس و عمل
شان او آنست که ساق را بناحیهٔ خارج حذب میکند و این
ده عضله است که تحریک میدهد ساق را حرکتی اولی و اما آنکه
او را تحریک غیر اولی میدهد از بعضی عضلات است که حرکت میدهند ران
را مانند عضله که ران را داخل ازد و رمانه ران اند این عضله متصل بطرف
عضله از عضلهای ساق میشود و از این جهت او را بعقب تحریک
میدهد در وقتی که ران را بسط میدهد و از عضلهائی که تحریک میدهند
بالتبع عضله که اعظم عضل ران است و این عضله تمام مواضع داخله را
پر میکند و بسیاری از مواضع خارجه را نیز این عضله از برای
آنکه متصل است به رباطی که در مفصل رکبه است تحریک میکند ساق را
و یکی ضعیف خفیف و اما عضلاتی که منحدر میشود

از ساق بقدم بعضی از برای تحریک قدم است و بعضی از برای تحریک
ساق است بقدم و بعضی افاده حس میکند و بعضی تحریک اصابع
میکند اما محرک قدم قبضا و بسطا پنج عضله اند دو با بسط اند
یکی ازین دو از طرف اعلی قصبهٔ انسیه ناشی میشود و متصل بوتر دو
سر میشود بطرف از جانب ابهام و دیگر از قصبه وحشیه ابتدای
کند و وتر او متصل ببسط میشود از جانب خنصر و مقبض خنصر
میکند و سه عضله که قبض میکند قدم را دو از آنها ناشی از فخذ
ناشی میشوند و هر دو یک وتر بعقب متصل میشوند و این آن
وتر است که ربط میدهد قدم را بساق بعد از آن محمد
میشود و ببسط از جانب خنصر و قبض میکند قدم را و جذب
میکند قدم را بطرف جذب بجانب وحشی و عضله سیم
منحدر میشود میان دو قصبه و دو وتر از دو سر و الی ایدل متصل
میشود یکی از دو وتر بمیخ از جانب ابهام از برای قبض قدم
و دیگر متصل با ابهام میشود از برای بسط ابهام
و اما عضلات رابطه که فایده ایشان ربط قدم است

ساق بعد ایست دو از آنها متصل اند بعقب یک
وتر و سیم از عضله خارجه ناشی میشود و بعقب متصل میشود
با جزو لحم خود پس این وتر از وتر دیگر بیرون اند و اما عضله خفیه
جمیل یک عضله است که از ظاهر طرف ران منحدر میشود و وتر
او در زیر پوست قدم منبسط میشود پس مجموع اینها عضله
عضلات اند و اما محرکات بعضی از برای قبض
است و آن موضوع است در حلق ساق و بعضی از برای
بسط است و آن موضوع در قدام ساق اما خلفی دو عضله
است یکی منشاء او طرف عضله خارجه است و وتر او منحدر
میشود در میان دو قصبه و طرف ساق و منقسم میشود بعضی
او او با انتهای از اصبع وسطی و بنصر و خنصر و عضله ثانیه خلفی
منشاء او زیر تر از منشاء اول است این دو عضله را اکثر شبیه
و تشبیه بخنصر قبض میکند و از دو وتر این دو عضله وتر ثالث
ناشی میشود و قبض اصبع کبری میکند و اما قدامی دو عضله است
بسط میکند ابهام را یکی را منشاء قبه انسیه است و عظم

اول ابهام متصل میشود و ابهام را بسط میدهد و بخارج اندکی میل
میدهد یکی دیگر وتر او بطول ابهام موصول است و او را بسط
میدهد عضله دیگر ثالثه هست که از قصبه وحشیه منحدر میشود
و از طرف او ناشی میشود و متصل بعظم اول از عظام ابهام
میشود و او را قبض میکند و عضله دیگر رابعه از طرف
اعلی قصبه وحشیه منحدر میشود و از طرف او ناشی میشود
و متصل باصبع صغری میشود و او را بجانب خارج میل میدهد
و عضله خامسه از جمیع پس قصبه ساق آید
میکند از رباطی که آنجا است و در میان منحدر میشود
و منتهی بچهار وتر میشود که اصابع اربعه ما سوای ابهام را
بسط میکند و اما عضلاتی که در ظهر قدم است پنج عدد
است تحریک اصابع است بجانبی و در باطن قدمین
بیست و یک عضله است بعضی عدد خمایس سبعه کف
و بیست بدین منوال که دو عدد دور میسازند دو طرفی
را از اصابع دیگر و چهار عدد امالهٔ اصابع دیگر میکند که سبب

ابهام و یکی اما با ابهام میکند بجانب اصابع دیگر و بعد از اینها
چهار عضله از بیت و یک عضله قبض مفصل ثانی میکند
از اصابع اربعه بعد از ابهام و ده عضله لطیف دیگر
ده عضله کف لکن دو عدد از این عضلها قبض میکند مفصل
اول را از اصابع بخبر قبض میسوی تا مایل بجانب ابهام کند و یکی
تا نزاد تحریک کند زیرا که هر اصبع مائل بجنب و یکی بیسره موضع

اعصاب کبار منقسم در پا اعصابی که منقسم در ظاهر
فخذ میشود و منشعب میشوند از چهار اصل یکی در موضع
وسط مقدم ران و ممتد میشود بر عضله که در پیش
موضع است و در جمیع حله بخر عضلات متفرق میشود
اصل دوم در مواضع ران منقسم میشود که چون صغیر منقسم
در این ناحیه میشود از عصب که از سوراخ عظم عانه بیرون آید
اصل سیم در مواضع مخصوص است و منقسم میشود در
تمام مواضع حلقه ران الا اندکی از طرفی که بر رکبه نزدیک است
که در بحا عصب از نزدیک عضله بعضها بجز آنطرف دیگر

یلیه

عصب متوجه بجانب ساق آید اصل رابع اعظم است
و وضع او نزدیکی سوراخ عظم عانه است و شعبه ملکوتیه
و اما ظاهر ساق اجزاء داخله او بعضی اتیه از
اصل دوم شعبه متوقف میشود و شعبه دیگر با عروق متحدر
تا بزانده داخل از دو زاید کعب ساق که یکی کعب است و اما نات
حلقانیه عصب او از عصب است که بر نقطی ساق آید و
ناحیه قدام عصب او از عصبی است که در عضل ساق
منقسم میشود و اما ناحیه ظاهره باد عصبی می آید و در او
منقسم میشود اما اعصاب کبار چهار است اند او که
منقسم میشود در عضله که از پس موضوع است دوم متحدر با عروق
و عظام با سفل میشود و شعبت میکوتیه از و بعضها که در
همراه واقع است میرسد و شعبها در عضلها پس او داخل میشود
و عضلهای او دو عضل است که عضل عظیم راح و ما عضل دقیق
که بر بالای او موضوع است سیم از سوراخ
استخوان چهار زنار بیرون می آید و نیز شی از انکه بگذرد داز

دو عضله که در گرد این سوراخ در آمده اند دو بخش میشود و خود تر
بجای بلند تر اکثر تمام عضل ثابت از عظم عانه منقسم میشود در
اما بزرگتر وان انست که اعظم است بعد از گذار و عضلتی منقسم
در عضلی عظیم ران میشود و شعبهای باریک در عضلها لطیف
قریب باو و اما سیر خارج از و در عصب عظیم متحدر میشود در
تمام پا و منقسم میشود بهر دو در هر دو پا تا باطراف اصابع
و این اعصاب کبار زیادتی از عظم عریض میشود و که در زیر مفصل
ورک با اعصابی دیگر باریک منقسم در عضلات محیط متصل
میشود بعد از انقسام شعب دقاق در آن عضلات اعصابی که
باقی میماند منشعب در اسفل در عضلات ایشان میشود اما اعصاب
کبار که در عمق ساق است دو عصبه است و پس که از ناحیه خلف
ران با بجا متوجه میشوند کوچکتر در عضله که در ظاهر ساق است منقسم
میشود و بر ساق حکم میکند و نیز پس قصبه صغری و از آن
شعبه دقاق منبث میشود در اجزای دو قاینه ربیع و دو دیگر
بجانب عصبه که ممتد است در باطن ساق بنزدیکی طرف اسفل

عضل محکم

و اما بزرگتر منقسم میشود در عضلات باطن ساق و بر سر ساق
متحدر میشود در میان دو عضل عظیم ثابت از ران و بعض
اجزای آن بجانب اجزاء اسفل قدم متوجه میشود تا حصه از
عصبه که در قدام است و منقسم در جمیع اجزاء ران میشود و هم دو
متحدر میشوند تا و ترها که بقیه اصابع حرکت میکنند و اما
فوقانیه چهار عصب کوچک از نقابای اعصاب ثلثه که ما آنها
ذکر کردیم بجانب آنکه اینکه یکی از آنها با ورید متحدر میشود
در نواحی داخله ساق و اطراف آنها بین اصابع کبار
منتهی میشود دیگری از عصبه که وراء بطن ساق در میان
دو عضله نواحی خارجه و این است که مذکور شد که متصل با ابتدا
بطن ساق در میان دو عضله نازله از فخذ و متفرع میشود
از و در موضع اتصال او عصبه صغیره ممتد بر بطن ساق
بالای عضل محدود بر قصبه صغری با آنکه بطرف ساق متصل
بقدم برسد و مقابل میشود و عصبه که از میان کرشتگاه در
تمام پا با ورید متحدر میشود و اطراف آنها تا اصابع کبار منتهی

شود و در میان این دو عصبه دو عصبه دیگر هستند که منشاء
ایشان یکی از دو عصب عظیم است که مذکور شد که در عضلات
مقدم ساق منقسم می شوند و متحدر می شوند بالموضع
وسط رسغ منتهی می شوند یکی از ایشان تا موضع است در مواضع
خارجه تحت الجلد بر باطنی که بالای مفصل است و منقسم
می شود در مواضعی که ناحیه جلد است از رسغ تنها
و دیگری در عمق متحدر می شود تا باشتغل [illegible] و
در جمیع عضلاتی که در زیر رسغ است [illegible] می شود و آن عضلاتی که او
مار ان تحریک اصابع میکند [illegible] جانب [illegible] است
محل اتصالی که هر دو باقی اند و افاده حس و حرکت با هر دو
میکنانید اما عروق و رباطی که در پا است
اصل مجموع رگهای پا دو رگ است یکی کوچکتر است و نیم
عانه مرور میکند و منقسم می شود در اعضایی که در آنجا است
از الجمله عضله صغیره که [illegible] است بر سوراخی که در عظم
و از الجمله بسیار اجزای عضله که در موضع اتصال هر دو عظم

عانه است

عانه است و اما اجزاء دیگر این عضله اعتماد عروق میکنند
که از عروق اعظم ناشی شده است و اما آنچه از عروق اصل باقی
می ماند با شعبه که از عرق اعظم بر میخیزد یکی می شود با شعبه
که متفرع از عرق اعظم می شود و از هر دو عرق پیدا می شود که
در اجزاء اولی از عضله عظیم می شود و اما عروق
دیگر بسیار عظیم است و در تمام بالا منقسم می شود و در مواضع
داخله متحدر می شود تا از آفات محفوظ باشد و ممر و عبور
او باربه است و شعب او آنچه جانب جلد می آید انتظام
و ترتیبی ندارد و آن شعبها که جانب عضل می آید دایم
محفوظ الانتظام و الترتیب است و اما ساق او را فقط
کند در عظم در جمیع اندازه [illegible] و اما شعب جلدیه [illegible] یا چهار
شعبه منقسم در جلد می شود بعد از آن شعبه دیگر صالح
القدر دقیقه نزدیک شعبه اولی ممتد می شود تا میانه
ران از جانب عضله دقیقه و در بعضی مواضع متفرق می شود
بعد از ینها شعب چند کوچک در مواضع داخل

از عروق مذکوره

دیگر را می آید بعد از ین شعبه بیرون می آید و منقسم به دو قسم می شود
و بعد از ین شعبهای بسیار بعضی در [illegible] بعضی در نواحی
تحت الجلد منقسم و متفرق تحت الجلد می شود آنچه است
حال ظاهر با [illegible] تحت الجلد و اما در عمق شعبها مانند
این شعبها درو متفرق می شود و اول شعبه او بعد از آنکه از
اربیه متحدر می شود در دو عضله که در قدام اند و بعد از ین
شعبه شعبه است که او را قدر صالح است و از ناحیه داخل
در میان عضله که اعظم عضلات ران است و میان عضله که
در قدام او موضوع است و از دو عروق بسیار بیرون می شود
و از دو عروق بسیار در ظاهر عضلات فخذ منقسم می شود
و شعبه که باید [illegible] از ین گفتیم که در اجزای خارجه
منقسم می شود بعد از آن شعبه دیگر که در عضله دقیقه که در مقدم
ران موضوع است و در عمق ممتد می شود تا موضع خارج
از ران و بعد از ین شعبه دیگر که قدر صالح دارد ممتد می شود
و در عمق عضله بطیه و عضلات قریب بآن و بعد از ین

شعبه است

شعبه است که بدیگر از ین گفتیم که در اجزای خارجی از
ظاهر او منقسم می شود بعد از آن میگذرد در ناحیه
داخله رکبه و بطرف ساق میرسد و تحت الجلد منقسم
می شود باقسام مختلفه و نزدیک این شعبه شعبه چند دیگر
هست که منشعب از عرق عظیم [illegible] که ممتد است
در ناحیه سفلای عضله عظیم می شود و در حوالی این عضله
منقسم می شود تا در عمق او تمام فرو رود بعد از آن دیگر
اصل باقی از انشعابات بآن منقسم می شود [illegible]
به دو قسم و گاهی پیش از انقسام است از دو عرق جدا می شود
آنجا که بالای بطن ساق است و در حوالی خارج از مفصل در
می آید بعد از آن بر قصبه صغری ممتد می شود بعد از انقسام
به دو قسم یکی از ین دو قسم در نواحی تحت الجلد از ین
قصبه متفرق می شود تا آنکه بکعب میرسد و دیگری
اندر داخل عضلات خارجه ممتد می شود و از دو موضع
شود در هر یک [illegible] که در میان دو قصبه نزدیک طرف

از [illegible]

سفلای اصبع فضیتین در موضع خالی بین القصبتین در دو هر دو
قسم جا کرده است واما عرق اصل منقسم بدو می شود
در مابض رکبه بدو قسم یکی از بطن ساق گذر کرده تا طرف
ساق میرسد از ناحیه سارای کعب بعد از آن بر زیر می
آید و در زیر منقسم بدو قسم می شود و قسمی دیگر بظهر ساق می آید
و منقسم می شود بعروق بسیار تمام انها بدایع می شود در نواحی
قدام میان قصبی ساق و اطراف آنها تا برسع ممتد می شود
در وسط قدم و در اصابع رجل بعد از آن متحد و متصل می شود
بعضی ببعضی و اطراف رگهای نزدیک نیز متحد می شود یعنی می باید
دانست که اطراف عروقی که بجانب قصبه صغری آمده
باصابع صغار می شود و آنچه بجانب کبری آمده باصابع کبار
و آنچه بجانب وسط متوجه باصابع وسطی **في اوردة الرجل** في القانون
اجوف بعد انتهای فوق رانت دو
قسم می شود و هر قسم بجانب رانی متوجه می شود
واما قبل از وصول برانها از وی طبقات عشر جدا می شود اگر

اما

انها در جزو سابق مشروح است از آن طبقات یا شعب در
عضل باطن ران متفرق می شود بسبب آنکه نفع که عروق صافن
دارد در رو در طرف انسی رگی است که رحم از طبقات
سادسه مما فوقها تغذیه می یابد و موضع انفصال طبقات
از موضع انحدار اصل بران آن مقدار مسافت نیست
که محدود شود از کمال قرب پس هرگاه که مواد غلیظه که طبقات
مقتضی تسهل اند از مراوسع سهل الاندفاع بعضد مدافع
می شوند و در رحم می رسد الا قلیل قلیل الاثر و بعد آنکه
آنچه از طبقات باقی می ماند و آن اصل است بجانب ران می آید
و در وقوع وشعب او متفرق می شود یکی از آن شعب
در عضلی که در مقدم ران است و دیگری در عضل اسفل
و انسی ران تعمق میکند و شعب بسیار در عمق ران متفرق
می شود و آنچه از این انقسامات باقی ماند در مفصل رکبه شعب
بسیار منقسم می شود و قسم و حسر بر قصبه صغری ممتد می شود و
میل بکعب می شود و اوسط در زیر رکبه بعضی شعب ها را در

قصد برار

٣١١

عضلی که باطن ساق متفرق می سازد بعد از آن دو شعبه از وی
منجر شده یکی در اجزاء باطنه ساق و دیگری در میان قصبتین ممتد
می شود تا مقدم باو شعبه از دو شعبه مذکور مختلط می شود و
انسی مایل بمقدم ساق می شود آنجا که از گوشت خالی است
بعد از آن بزیر می آید تا بطرف محدب قصبه عظمی و انسی قدم
و این را صافن می خوانند حقیر میگوید که از تقریر مذکور معلوم
شد که عرق وحشی که مختلط یکی از دو شعبه اوسط می شود
عرق انسی است **ذکر ما فی الرجل من الشریانات** در باب شریانها
عظیم که مرور بجانب کرده و آنجا عرق عظیم نیز مرور کرده و اگر بران
دست بنهی که آن را لمس و جس توانی یافت در ابتدای حلقوم
عظم البنص و این شریان و عرق عظیم مرور میکنند بحوالی داخل
فخذ و عضله دقیقه ضعیفه موضوع است میان دو و بانی
عضله و بسیار عضلات ران بقدر لایق از این شریان شعب
بیرون می آید همچنانکه عروق هم بقدر لایق بیرون می آید و شریانها
با از عروق مفارقت نمیکند در هیچ جا از مواضع باطنه و اما

صنیفه در

در مواضع قویه بظاهر شریانها نیست و در هیچ جا نبض
شریانی محسوس نیست مگر در اخمص فقط محاذات
اصبع ثالثه بلکه اگر نبض شریانی برسغ دست نتوان یافت
نبض از این عرق معلوم می شود واما شریانی که نفوذ از ثقب
عظم عانه می آید حال او در خروج و انقسام حال ورید است
که از آنجا بیرون می آید فهذا ما اردنا ایراده فیما قصدناه
والحمد لله الذی خلقنا ورزقنا وعلی الخیرات وفقنا والصلوة
والسلام علی سید الانام محمد و آله الناهجین لنهج کماله
في تعداد عظام البدن ارباب جوامع عدد عظام را دو
دویست و چهل و هشت استخوان منحصر کرده اند که عدد
حروف رحم است شاعر گفته است عدد عظم جو خواهی
که دانی بیقین می بیرون آمد از آنجا که بیرون آید یعنی رحم
و این مجموع غیر از عظم لامی است و عظام سمسمانیه و عظم
قلب و عظم تابع است از عظام رسغ از این جمله سی و دو استخوان
سر است چهار جلد او دو سقف و یک عظم وتد و

٣٤٢

چهار عظم زوج و در لحی اعلی چهارده عدد است و شش عدد
در موضع دو چشم و دو استخوان وجنه و دو بینی و دو
مثلث و دو مربع و در بعضی شمارها استخوان بینی و مثلث
یکی است و دو استخوان حنک زیاده کرده اند و تحقیق
در تفصیل مذکور است و لحی اسفل مرکب از دو استخوان است
مجموع بیست و هفت می شود و در هر جانب بالا و زیر
لحیین شانزده دندان است و در رقبه هفت فقره
و در صدر دوازده فقره و در قطن پنج فقره و عظم العصص
سه است و عصعص سه مجموع سی فقره می شود و اضلاع
بیست و چهار است و قص هفت استخوان است و ساق ناد دو
دو عدد است و سر کتفین دو عدد است و ان دو استخوان
است که میان سر ترقوه و جای واسطه شده است
و در ترقوه دو عدد است و در هر دو دست سی استخوان
است در بازو یک و در ساعد دو و رسغ هشت و مشط چهار
اصابع پانزده مجموع شصت می شود و در دو دست و در

دو ورک دو استخوان و در هر پا سی استخوان است
و در هر دو شصت استخوان می شود و در زیر استخوان
ران که ذراع اصل است و در حق ورک دو استخوان مؤلف
است مجموع عدد مذکور می شود دو صد و تفصیل مجموع
اعضای سر و هر دو لحی بنجاه و نه می شود سر پانزده
لحی اعلی چهارده لحی اسفل دو و دندان سی و دو و مجموع صدر دو
دست و هر دو پا صد و بیست می شود بازو یکی ساعد
دو و رسغ هشت و مشط اصابع پانزده مجموع سی است
و دو دست شصت می شود و هر پا سی استخوان
استخوان الیه یک رکبه یک ساق دو کعب یک
عقب یک زورقی یک نردی یک رسغ پنج مشط پنج
اصابع چهارده بیست و هشت می شود دو لا حقه استخوان
ران سی می شود مجموع هر دو پا شصت می شود و مجموع
دستها و پاها صد و بیست می شود و نا استخوان قوات
که سی عدد است صد و پنجاه می شود دو و چهار و شش هفت

سر و یک ملحود و چهار استخوان تنافی هست یعنی ترقوه و جبهه
و عظم عانه و عظم میان حاجز و مجموع تفصیل می شود انهم پنجاه
و نه با صد و پنجاه و دو بیست و نه حاصل می شود و از ضم کرسی
و یک دو بیست و چهل حاصل می شود و با ضم هستهای دو بیست
و چهل و هشت ۱۲ استخوان جالینوس در بعض مواضع آورده که
عظم وتدی و جبهه و عظم موخر سر دو عدد است و اگر بسیار
تمرین آن استخوانها را از وجه ظاهر می شود آسان کرد لهم که
شماره آن بیش و کم شده است و دیگر اختلاف تفاوت ظاهر
و اما بنا بر مشهور رها دن اولی زیرا که هیچ خط از مطالعات که
معتبر نیست چه اکثر کلی است و اگر دو یک مقدار و ملک و صوت اینست که در
دو حال محقق است و فیه علی ذلک تعداد عضلات بدن
در روی نه عضله است و در هر دو چشم بیست و چهار عضله محرک
لحی اسفل دوازده است محرک کتفین چهار ده هست و محرک سر
بیست و سه عضله است محرک قصبه ریه چهار عضله است و محرک
حنجره هشت و ده است و محرک دستی عضله است محرک ساق عضله است

سابعی در اعداد
اختلاف ظاهر می شود
و حالیکه ما دار اعداد
استخوان دست ص

معت عضله است محرک حلق
و عضله است محرک
قص چهار عضله است
محرک کتفین با عضد
بیست عضله است محرک
رفقتی هشت

محرک ساعدین سی و چهار عضله است و عضله اثنتی چهار
عدد است و در مثانه یک عضله است و در قضیب چهار عضله است و
عضله ضابط شرج چهار عدد است و در مفصل ورک بیست
و شش عضله است و در مفصل زانو بیست عضله است و در
هر دو ساق بیست و هشت و در هر دو قدم پنجاه و دو
عضله است مجموع این عضلات ... پانصد و بیست
و نه عضله است سبب آنکه اختلاف عظیم میان
مشرحان جدید و قدیم هست در تعداد عضلات
جالینوس در کتاب خود مخالفت بسیار ظاهر کرده
و ما تفصیل مخالفت جالینوس و مخالفت با جالینوس مقدار
مبلغ تحصیل خود بیان کرده ایم در شرح تشریح قانون
اگر کسی را تعجب باشد از آنجا مطالعه کند تا معلوم باشد
که اگر حق معلوم نباشد در امر علاج و اصلاح مزاج خلل ...
می شود و بعد از شعور مذکور التفات نمودن اولی است
و اما اعصاب بدن و ما غیره هشت زوج است و اعصاب

بسم الله الرحمن الرحیم

ومنک العون یا کریم الحمد لفاطر الجسمانیات ومبدع المجردات
وخالق المرکبات بتدریج المفردات والصلوة والسلم علی احکم
الحکما واعلم العلما اعظم الانبیا محمد المصطفی واله فائق البرایا
بالمجد والکرم والمزایا والعطایا **اما بعد** در مطاوی اوراق
سابقه اجزای مرکبه ومفرده بدن ادمی مبین شد اما بعضی ترکیبات
ومفردات مانده که در حیز بیان نیامده در این جزو ان شاء الله
تعالی مذکور میشود **تنبیه** بدانکه در بدن ادمی اجزای
لطیفه مانند اخلاط وابخره وارواح هست واجزای کثیفه
مانند دست وگردن و مانند ابهام او از عضوهاست
یعنی اجزای کثیفه که بدن از ان متولد شود و تحدید او چنین
کرده اند که جسمیست کثیف که از اول امراج اخلاط محموده
متولد شود چنانکه روح جسمیست لطیف که از اخلاط

بلکه از دم محمود متولد شود **اقوال شارحین در تقسیمات
و تعیینات** عضو یا مفرد است یا مرکب و مفرد انست که هر جزو
محسوس از و که بگیرند موافق کل باشند در اسم و حد و مرکب
انکه چنین نباشد واز مفردات یکی عظم است و عظام بعضی
از ان کبار است مانند استخوان ران وبعضی صغار مثل سلامیات
اصابع واز کبار بعضی مجوف است مانند استخوان ران و بعضی
مصمت است مانند عظم لحی اسفل و انچه مجوف است یا تجویف
از دو طرف راه دارد مانند فقرات یا از هیچ طرف منفذ
ندارد مانند ران و انچه تجویف دارد یا تجویف او واسع
است یا ضیق و بعضی از عظام را لاحقه هست که با و متصل
است و بعضی را لاحقه نیست و اول دو قسم است یکی
اینکه یکی از دو عظم بدیگری چنان موصول شود که حرکه
با ان ممکن نباشد و این را مفصل خوانند و دیگر انست
که اتصال احدهما بالاخر بنوعی باشد که حرکه ممتنع نباشد و این
را لحام گویند و مفصل دو نوع است یکی موثق است و ان

انست که حرکه ظاهر نباشد دوم سلس است و ان انست که
حرکه او ظاهر باشد و مفصل موثق سه نوع است اول
دا شان و درز گویند و ان انست که در یکی از دو استخوان
زایده باشد و در مقابل ان زایده در عظم دیگر حفره باشد
مانند ترکیب دو منشار یا ترکیب صفایح نحاس دوم
انست که بالتیق بر خط مستقیم باشد مانند ترکیب زند اعلی
و اسفل ساق دست یا ترکیب قصبه صغری و کبری نوع سیم
انست که یکی از دو عظم یکی از دو عظم مغروز در ثقبه دیگری
باشد مانند ترکیب اسنان در نقره که در ان مرکوز است
و اما مفصل سلس انرا نیز سه نوع است یکی انست که در طرف
یکی از دو استخوان نقره غایره باشد و در طرف دیگر سر
مستدیر که در ان طرف باشد و در ان نقره بنشیند و حرکه
در ان نقره کند نوع ثانی انست که نقره را غور نباشد و
سر عظم دیگر مشرف نباشد نوع ثالث که کل واحد از
عظمین در دیگری دخول کند اول را حق گویند و

ثانی را مطرف و ثالث را مداخل مثال اول سر استخوان در حفره
عظم ورک مثال ثانی سر عظم دیگر عضد در حفره کتف
مثال ثالث عظام فقرات چنانچه در موضع خود مذکور شد
و اما لحام دو نوع است یکی انست که عظم نبطی ملتحم شود
بی انکه چیزی میان ایشان وصل دهد نوع دیگر انست که چیزی
دیگر میان ایشان وصل دهد یا عصب یا رباط یا غضروف
یا لحم و اما عظامی که لاحقه ندارند عظام صلبه اند مانند لحی اسفل
و سبب این انست که او چون در ظاهر بدن است و موقی
است از لحم و در موضع صولات افات از این جهت صلب مخلوق
شد و محتاج نگردید بلاحقه عصلیه که با و وصل یابد و اصناف
عظام بدن شش است اول عظم راس ثانی عظم صلب
ثالث عظام صدر و اضلاع رابع عظام ترقوتین و کتفین
خامس عظام یدین سادس عظام رجلین فاما سایر
عظام در دعامه و حمل و تعلیق و مانند ان مستغنی از
شرح و بیان است **و اما غضروف** جسمیست نرم تر

۲ موصول در

از عظم و کمتر از سایر اعضا و از فواید یکی آنست که
واسطه است میان صلب مانند عظم و لین مانند لحم و غیر
آن زیرا که اتصال آن باین بی متوسطی حسن نامناسب
است زیرا که پس از صلب متاذی میشود و چاچه در
وقت حرکات و ضربات و ضغط اکثر کوبند که
پس اگر لحم بر عظام موضوع است هر جا بی متوسطی
پس چنانکه اینجا جایز است اینجا نیز جایز است جواب
آنست که لحم در هیچ موضع ملاقی عظم بی متوسطی نیست بلی
در بعض مواضع متوسط جسم عصبی است نه غضروف
چه احتیاج است جواب آنست که بیان ایمای واقع شد
و آن آنست که در وقت حرکات و مصادمات عظام
را تاثیری نیست در منع و صدا دیه را بی بدرکی که از
صلب بلین بواسطه غضروف هست زیرا که این جهت
از وکه ملاقی عظم است اصلب است از آن جهت که ملاقی لحم است
و این توسیط در غضروف کتفین و غضاریف اضلاع

کاغ ص

غضروف حقی ظاهر است و فایده دیگر آنست که مجاور
میان عظام جایی که مفاصل مستحکم باشد بیان این آنست
که در سر هر استخوانی که بسر استخوان دیگر در رو دخول کرده
غضروف ملبس شده که از اصطکاک عظمین اصطکاک
استخوان لازم نیاید و این غضاریف اصلب اند اول است
تا اجزا دو استخوان هر دو نیز محفوظ باشند و عظمین مفصل
را بتوانند حفظ کرد فایده دیگر آنست که بعضی
اعضا چنانکه مانند حقی الکرد و عظم غلیظ معلوق شود و نقل
می شود **شرح مخ** جسمی بسط است در تجاویف عظام
از برای تغذیه عظام و از جهت آنکه رطوبات عظام را
از جفاف نگاه دارد و از ذکر این دو فایده معلوم میشود
میرود پس آنکه عظام در کار بوده و بیکدیگر است
و در مغز استخوان اصلا شباهتی نیست به عظام و معلوم کی
که غذا المعتدی می باید که مناسب باشد پس چون غذای عظم شود
ملتی حقیر آنست که تغذیه عظام از رباط است و

که در نقره استخوان دیگر
داخل شده و در
نقره استخوانی که
بسر استخوان ص

نگاه ص

که محیط برو است بسبیل انتشاف زیرا که تحلیلات در استخوان
هست که پس تحت غضروف پر است اندر طویها که قریب بطبع
او شده اند هر گاه که احتیاج بغذا میشود از رباط و اینه
بلکه از لحم محیط الخ جنایب و قریب بمزاج اوست یاد
میرسید با آنکه میتواند بود که از لحم اجزای کثیفه جذب
کند و بستاند و لطیفه بماند با آنکه تحلیل از عظم در کار
کمی است و حاجت به بدل متصل ندارد **شرح شحم** جسمی
سفید است در غایت نرمی و اکثر بر احشا کایند و بر اعضای
عصبانی نیاکه مزاج اینها سرد است و دسم لطیف
خون در اعضای لحمیه بحرارت آن اعضا تحلیل میرود مانند
روغن که در چراغ صرف شعله میشود و از وی چیزی باقی نمی
ماند و اما اگر در اعضای عصبانی و باعصبیه میرسد بر آن منجمد
شود بواسطه برودت این اعضا و ازین است که در بلغمیین
منعقد میشود کثرت و داد عصب است و سردی است **شرح**
سمین مانند شحم است فرق آنست که لیمن او از شحم

کمتر است و به جثه ها که بر روی عضل می باشد مسکون میشود که
بواسطه رودها مزاج آنها در حلل لیف گوشت ملتی باشد زیرا که
این دو خصوصیت شحم و سمین آنست که احشا و اعضای عصبیه را
بالین کند و چرب سازد و نرم کند بواسطه رطوبه و دسومت
که در وست و اگر نه این سمین و شحم می بود پس جفاف بهم
اعضا مستولی میشد در وقت حرکه و حرارت مفرطه هر اما تقال
العلامه و فیه نظر زیرا که در سمین اجزاء مائیه زیاده شحم
است زیرا که اساس مشتعل نمیشود بلکه مانند اجسام
کثیر المائیه آتش از آن منفعل میشود و در شحم اجزاء هوائیه
بیشتر است که از آن تیک مشتعل میشود و نرمی محسوس
پس است و انحصر غلبه اجزاء مائیه است و هوائیه و مائیه را
در آن مدخلی نیست و بظهر اجزاء مائیه سمین بیشتر است
پس چون شحم از نرم تر باشد و میتوان گفت که ایجاد موجب
پس است در شحم زیاده است از جوهر هوائیه غالب و مائیه غالبه
که در سمنی است خود چون هوائیه در وی سب اشتعال و مائیه است

و اما تولد سمین در اعضا که از جنس لحم است و از جنس
عصب متجدد می‌شود بواسطه برودة آن اعضا و انجماد رطوبات که
لحم تولد او متعسر است زیرا که حرارة مذیب ماده اوست و فایده
سمین و شحم آنست که برطوبة دهنیه که در نهایت الطافت آن اعضا را
ترطیب میکند و از حرارة و حرکة آن اعضا جفاف و یبوسة
بر ایشان غالب نمی‌شود ششم غددها که حشو خلل اعضا باشند
تا مواد فاسده در آن مجتمع نشود و عضو از هیئة و وضع طبیعی
بیرون نرود و این نوع را مفوض شده اند ثالث غددها که
مستند عروق وریدیه یا شریانیه باشند مانند غده صنوبری که استناد
عروق وریدی بازده از تجویف باوست و مکان میان بطن وسط دماغ
و بطن موخر است و شکل او صنوبری است بتفصیل که در جزو اول مذکور
شرح عشرة چند نوع است یکی آنکه تولید رطوبه ضروریه گماشته‌اند
میکند مانند انثیان که مولد منی است و ثدی که مولد لبن است
و غده تحت اللسان که مولد لعاب حامل طعم است ثانی
غددها که حشو خلل اعضا تا دو موضع خالی نماند که گشته که در آن

ماده

ماده فاسده مفید منصب شود و ایضا عضو از هیئة و وضع (صنع)
طبیعی بیرون نرود و درد و معاکهای بدن نماند ثالث غددی
است که با این فایده فایده دیگر دارند و آن آنست که استناد
و اعتماد شرایین و اوردة اغاثت مانند غده صنوبریه که استناد
شعب ورید که از تجویف نازل می‌شود و بدماغ می‌رسد است
و موضع این غده میان بطن اوسط و بطن موخر است از جانب
تونشه‌اند بالا و مانند غده ترقویة که متمم و مستند شرایین صاعده از
شریانی سباتی است و مانند غده تونشه و رابع
غددهاست که قابل فضلات اعضا ریسه‌اند مانند غددهای
پس گوش که قبول فضلات مندفعه از دماغ میکنند و غددهای زیر
بغل که قابل فضلات دل است و غددهای ران که قابل فضلات
جگرند خامس غددهاست که در جرایض بعد جداول
که در حوالی امعاست و این جرایض در حوالی امعا از ...
که اقسام احشا ... وریدی و شریانی و عصبی اند استناد
و اعتماد ... و ... غددی که این غده حشو است دارند

۳۱۹

تا اوضاع ایشان محفوظ باشد و هتک و انقطاع در ایشان راه نیابد
خاصه در وقت حرکتهای عنیفه و بیان این در جزو رابع از تشریح
اجزا اعضا کرده ایم و بیان غده توثه در جزو ثالث و اما غددهای
زیر بغل از برای قبول فضول قلب و از این جهة لحم که آنجاست
ضعیف است تا او نیز قابل مواد قلبیه باشد و این غددها را
غیر از قبول فایده دیگر است و آن آنست که دعامة بازو عروق
و شراینی را که بدست می‌آید و از این قبیل است غددی که در شراینی‌اند
اربیتین است که قبول فضول کبدیه میکند و دعامة است اعصاب
و عروق و شراینی را که بجانب پای می‌آید و حشو و جاها است
که آنجاست و اما غددی که در اصول اذنین و طرفین حلق
موضوع اند از برای قبول رطوبات فضلیه دماغ است و از
برای حفظ و اعتماد عروق و شرایین و از برای ستر و وقایة
اعصاب و اعضا که آنجاست فلانکه این حفظ
و وقایه تنها عدد دیگر کنند بلکه گاه است که سلعها و خنازیر آن‌اند
و امثال این محافظ السلامة و اعصاب میکند شخص را

پدرم مصاحبتی بود مده العمر خنازیر در طرفین عنق داشت
و بسیار عظیم بود و آن شخص متحمل آن زحمة می‌شد و از آن
مضرتی باو نمیرسید جراحی پیدا شد که اخراج سلعها میکرد و
بسیار مردم را اصلاح کرد آن شخص طمع صحة یافت بدرم در مصاحبت
دید پدرم باو گفت که احتمال دارد که قطع بعض عروق و اعصاب
واقع شود و موضع خطر است و مدت شصت سال از آن
گذشته بقیه عمر متعرض مشو آن شخص نشنید آن شخص الحاح
بیرون آورد که مطلقا رگی بریده نشد و بعد از بیرون پدرم
علیه الرحمه آمد و شب و بای عظیم کرد زحمت با ... عظم بیرون
کرده اما روز چهارم اعصاب و عضلات گلش تشنج کرد و روز
ششم متوفی شد و سبب آن بود که این ماده حافظ بود آن شد
اعصاب آن مواضع را بعد از آنکه منقطع شد و از برودة
هوا این جا تشنج کرد و امثال این اکثر جراحان تحصیل کنند و ... هذا
القدر لمن اعتبر والله الموفق جدول بحث طاهر اکرم
... طه دارد زیرا که ادراک بسیار او ... وحده دارند

۳۲۰

اما بعد از تحقیق اختلاف در جمیع اجزا او هست زیرا که اجزای رباطی از
اجزاء لحمی و عرقی ممتاز است و حال در عدم امتیاز با شظایای عصبی از
شظایای رباطی همان حال عصا است بعضی از شراحین گفته اند
که جلد سه طبقه است و زیر آن طبقه عصبانی و بر آن لحم موضوع
است اگر ان بنشاز اما جلد را اعتبار کنند طبقات جلد چهار
می شود و اگر جلد را حدثی ما بجراحتی رسید اگر عصب پاره نشده
است باز بحال عود میکند و اگر عصب پاره شود جلد عود نمیکند بلکه
طبیعت الحاق عضو شبیه میکند همچنانکه در عظم و شبیه الحادی
کند از جنس قریب بعظم در طبیعت درین نظر است زیرا که همچنانکه
عصب نخ است اجزای رباطیه در بسطای جلد هست عصب است
و همچنانکه تکون عصب متعذر است از جهة آنکه از اعصاب متکون نیست
کذلک تکون این شظایای رباطیه متعذر است بلکه چون جلد
طبقه است این اجزا در بیشتر است و تعذر در تکون زیاده
اگر گویند که اجزای جلد از رشتها و شظایای است که بسیار متکون
می شود مانند آنکه در ناخن حادث می شود و اجزای جلد نیز از عصب

بر پیوسته بود

از این قبیل است جواب اینست که چرا نتوانند بود که اجزای
عصبیه نیز چنین باشد راه سخنی که کرده است اما اینجا محال انکار
است بطول و املال ... اما آنکه جلد انسان ارق است
از سایر حیوانات و نرم تر و محکم تر است سر از برای آنکه آدمی
را احساس از سایر حیوانات تمام تر باشد اگر جلد غلیظ باشد
عصب او را الطافت ولین حاسه باید که خواهد بود و صلب نیز مجتنبی
و ایکسب لمس شعر از جهة اینست که شعر حامل است میان لامس
و ملموس و از آن جهة است که هر عضو که بلمس او بیشتر حاجت است
مثل انگشتان و کف دست از موی مطلق عاری است و ایضا
جلد انسان ضعیف از جلود سایر حیوانات است تا منفذ
و مدفع فضلات بدن باشد زیرا که جلد از همه جهت دورترین اعضا
از اعضای شریفه اگر قوی می بود از خود فضلات را دفع
می کرد و در میان خود سیاخت و با اعضای شریفه نزدیک می شد
و ایضا فایده در جلد ثقب خفیه بسیار هست تا مدفع فضلات
مذکوره باشد و اگر این ثقب نبود مواد در وی ماندی و موجب

اعادنه ایضا

عفونت شده

فاسد و آفت در وی شدی و از این جهت این ثقبها بهم نزدیک اند
تا موضع نماند که در وی مواد محتبس باشد و چون ماده متوجه
جلد بخارات است و این بخارات با دخانی است که دهنی
در وی است و قابل تکون شعر است چنانچه بعد از این معلوم خواهد شد
یا در جلد مستحیل برطوبتی مائی می شود و عرق متکون میگردد یا بجای
صورت بخاریه بیرون می آید و هم چنانچه مسام غیر محسوس است
این انواع نیز غیر محسوس است و مخصوص است بانکه تحلیل و گاه باشد
که غلیظ شود یا مادها غلیظ شوند مسام شود اگر قابل هیئة
باشد مثل قمل و قمام حادث شود و اگر نباشد و خروج آن از
مسام ممکن باشد و تیزی باشد و اگر ممکن نباشد بواسطه غلظت یا کثرت
بیرون نمی آید و موجب ورم یا غیر آن از امراض جلد شود بار دیگر
دوم اگر طبیعت بر آن مستولی شود احسن وجوه اینست که
گرد کند و او را بکار سازد و از مسام بیرون کند هوا در
زمان اندک یا بسیار بحسب اختلاف هوا در غلظت و رقت و کثرت
و قلت و بحسب اختلاف ابدان در قوت و ضعف و تخلخل و

ارضه

و تکاثف و اگر چنین نتوانند کرد اند استحیل گرده و قیح می کند
الی غیر ذلک من الفضا فصیل المعلوم من ابوابها و ایضا
افاده جلد مختلف الاجزا است در بیع چیز اول پوست روی
رقیق است از جهة آنکه او را احسن قوای می باید و لون او صدق و شرق
می باید که باشد و در اصل خلقت رنگ پوست مردم سفید پوست
رنگ رباط و عصب است که اغلب و اعظم اجزای اوست و آن سفید
است و سرخی که در جلد می باشد یا از عروق است که در وست
یا از رنگ لحم که زیر اوست اما سرخی که از عروق حادث می شود
بر جمادات عروق حادث می شود و متصل و ملتصق لحم باشد و
الحم از رنگ لحم که در زیر اوست پیدا می شود اگر جلد رقیق باشد
از قبیل جلد سایر بدن باشد که از فرط غلظت حکایة لون لحم که در زیر
اوست نمی کند اما صعود ابخرة حارة از مقدم بدن اگر کثیر
موجب اشتداد حمرة می شود اما سبب ثالث نیست بلکه موجب
احد الامرین او کلاهما است دوم پوست پاها و قدم بسیار غلیظ است
زیرا که بر چیزهای صلیب و خشن ملاقات می کند سیم بعضی از

طاهر

تواند کرد

جلد از شعر عاری است مانند جلد پاها کف دست و
کف پا اما کف دست تا احساس او قوی باشد و برچیزها مشتمل
تواند شد و اما کف پا تا منزلق نشود و ثابت و محکم باشد و بعضی
کثیر الشعر است مانند جلد سر از برای صیانه و حفظ از
مصادمات چهارم بعضی از پوست متصل است با آنچه در
زیر اوست از اعضا اتصالی التحامی چنانکه ممکن نیست که منسلخ
سازند مانند پوست خدین و جبهه و شفتین و جلد مقعده
که متصل است بعضلی که در زیر اوست و مانند جلد کف
دست و پا که متصل است بوترهائی که در زیر اوست و بعضی
را التصاق نیست بلکه آسان است سلخ او از ما تحت او
از اعضا مانند جلد [illegible] بسیاری از اعضا غیر آنها که مذکور شد و
گمان من آنست که پوست ناف متصل است با آنچه در زیر او
و جلد فرج و جلد ذکر پنجم جلد ها و هر دو آنکه [illegible]
اعضا است اختلاف در طبیعة دارد و اگرچه از یک
بدن باشد افاده جلد سر ابرد و ارطب است

از این جهة که محاذی دماغ است اقول لکونه محاذیا
له فان المحاذاة فی الجسم الحار یوجب الحرارة واما مع البارد
فلا فان الجسم الحار یقتضی التفوق والبارد التسفل وکذلک
الحرارة تقتضی التفوق والبرودة التسفل فالدماغ تؤثر برودته
فی الاعضاء التی تحاذیه من جانب السفل کان القلب یؤثر حرارته
فی ما یحاذیه من الاعضاء التی فوقه وباقی الجهات فیما سواها
بل اجب ان التفوق فی البرودة اقل تاثیرا کما ان التسفل
فی الحرارة اقل تاثیرا الا انکه جلد سر بواسطه
ارتفاع الجزة حارة وتاثیر حرارة هوا و آفتاب برودتی که
از محاذات دماغ یا مجاوره کسب کرده کم میشود و باعتدال
می ماند زیرا که این جلد متخلخل است و تاثیر امور
مذکوره در وی بسیار است اما جلد دل بواسطه
وقوع در جوار قلب اسخن از سایر جلود است اقول
ان لم یکن مجاورة القلب یعم جلود الحیوانات التی لیست
اندها علی صدورها و جلد محاذی طحال ابرد است و [illegible]

مجاور کبد بضد اینست و محاذی طحال بارد و رطب است زیرا که
محاذی ثرب است او را این طبع است اقول
جلد الخصیتین ابرد و ارطب له و جلد القضیب باق علی اعتداله
فان کون القضیب من رباط وعصب یوجب کونه الی برودة
وعروقها الوریدیة والشریانیة و امتلاؤه من الروح الحار یوجب
کونه الی الحرارة و جلد الالیة [illegible] و ما سوا ما من
الجلود فما علی العظم والاربطة والاغشیة نزلت حرارته و
ما علی اللحم والشرایین والاوردة بالعکس ولا احب الی ان یکون
فی جلد کف القدم لیس من طبیعة [illegible] فانه کالرباط لیس بلا
بخاطر نرسید که این کلام قلیل الجدوی است بلکه تمامه فائده
آن بسیار است در جلد حار و بارد و رطب و یابس اخذه
والطلبه مختلف است والحکمة والله الموفق نقل
کلام هذا ما فی شرح العلامة وله و علیه قال [illegible]
جلد از اعضاء متشابه الاجزا است ظاهر او مسمی
است به بشرة و آن اصلب است و باطنی او ادم است و

و جلد علی الاطلاق یک نوع است بلی آنست که در باطن را حس
است متصل با وتارها با قوة چسبناک باشد و زایل نشود
دوم جلد جبهه است که متحد است بعضلی که در زیر اوست
تا متحرک باشد سیوم جلدی که بر اصفاق است چهارم
جلد شفتین است که مخالط عضلی است که در زیر اوست
از جهة آنکه شفتین متحرک شوند که اختیاری و در عضل نیز
صلابتی پیدا شود تا از منافذ آفات متاثر نشود و اول
موجب اختلاط و تر بجلد شفتین است یا با جهت امراج
جلد عصعص بوتر عضلی پنجم جلدی است که قریب
است بو جنتین و [illegible] و در این جلد عضلی نیست بلکه متصل
است بغشای که لطیف است شدید الامتداد نیست بلکه
مایل برخاوة است و جزء اسفل او متصل بعضل فک است
و جزء اعلی متصل بعضلی جبهه و از این جهة متحرک است بتحرکه
ارادی و اما خود تنبیه که ندارد و از این جهة مخالف
عضل سایر بدن است نه در جوهر خاص باو و از این جهة

متصل بعضل جبهه شده است تا در وا عاتی باشد برفتح
عین و درین نظر هست زیرا که مراد از عضو متحرک
اینست که در عضلی یا عضلاتی او را تحریک دهد اعم از آنکه مخالط
و شاید مانند جلد شفتین یا متصل باشد مثل اجفان و عینین
و غیر ذلک من الاعضاء و مثل گوشت در کسی که در عضل بعضی
بگوشت ایشان رسیده و درین حال هم گویند که گوشت بنفسه
حرکت ندارد از این جهت که حرکت او از وتر عضله بغیر است
حاصل که طبیعت هر کدام را از اعضاء حسب ایجاد کرده که واقی
و حافظ او است از آفات عارضه تحلیل بر طاهر بی غطاء
پرده مخلوق شده که او را ستر میکند و حافظ او از آفات
از بعضی از اقسام جلد جلد جبهه ممتاز است با آنکه در عضو
بعضی عرض و بعضی طولانی باشد و دارا باشد و جلد سایر اعضا
گاه بارک که نادرا باشد مانند شکنهای کف دست
نزدیک به جانب وحشی مانند در پس سایر کف ان
را شکنهای است از بالا و زیر و گوشهای الیف و دو شکم

نزدیک بناف گاه هست که در وی یک شکن یا دو قدر مردم فربه
البته می باشد و هیچ مفصل نیست که در جای انحنا و انثنا شکنها
نباشد و در کف دست از حرکت حقیقیه دو شکن شکلی حادث
و آن از انثناء مفصلی که میان مشط و رسغ است پیدا می شود
و جون این حرکه در جهت وحشی با مهمل می شود یا بسیار کم و
رسیدن سر انگشتان در حین انقباض از جانب ابهام اکثر
واظهر است و از جانب خنصر نادر یا مفقود و این شکن که
از حرکه اصابع با مفصل مشط است پیدا می شود معنی است از
وجود این شکن این شکن در محاذات بنصر معدوم می شود
و اگر گویند که حرکه رسغ و مشط خفدان نیست که موجب حدوث
عضون و معاطف و ستره شود و این شکن هم از حرکه مفصل
اصابع و مشط است و شکنها بحسب اوضاع مختلف می باشد شکنی
در شکم از انثناء ظهر حادث می شود چون در سعه و کیفیاتی لا تعود
ندارد بهمین علت است و شکنی نیست نیز با آنکه عضله او بسیار قوی
نیست اما چون جلد رقیق است متعدد است و گاه باشد که

بعضی را گوشت پشت بسیار باشد و در پیشانی ایشان
یک شکن یا دو طولانی واقع شده اتحاد کف دست
بواسطه حرکه اصابع و مشط دو شکن حادث شده و از برای
آنکه سلامیه اخری سبابه بزرگتر و ظاهرتر است از
حرکه او و با بعد او شکن دورتر که دوم است سلامی
و از جانب خنصر نیز شکنی نزدیک سلامیه اخری او پیدا
و چون این سلامیه و انحرافش طی بیشتر از این جهت بزرگی
سبابه هستند شکنی جانب او یا او نزدیکتر به است
از این جهت این شکن اول بالاتر و اوضح و چون حرکه انگشتان
اندک اندک مختلف می شود این شکن نزدیک با صنع وسطی
منقضی زیرا که در آنجا شکن اخری سبابه و شکن دوم
کف دست بهم نزدیک اند و با وجود این دو شکن شکنی
دیگر بهم نمی رسد و اما شکن دوم در محاذات بنصر محسوس
نیست زیرا که شکن اول منقطع است از او با آنکه سود را
موجود نباشد و اما مسافه میان این دو شکن مختلف در مبتدا

و در منتهی از قبیل بعد میان خطین متوازیین است و اما بحسب
اختلاف کف دستها و اختلاف انگشتان و تجنب قربهی
و لانواع کف مختلف می افتد گاه باشد که دو کره دو باشد و گاه
باشد که تنگ باشد و اما بحسب غالب مسافه میانها نقطه سر
انگشت خنصر نزدیک باشد و اما شکنی که از برای حرکتی انگشتان
در کف پیدا می شود بسیار است چون ابهام بزرگتر اصابع
است اما از همه ظاهرتر شکنی که عمده است ابتداء آن از
مفصل رسغ و انتها مختلف است بحسب ابدان بعضی را
بشکن ثانی متصل شده و بعضی را در نزدیکی آن شکن
منقضی شده عبارتی دیگر در بیان دو شکن مختلف که در
دست است سد آنکه بالطبع که از برای مفصلی که میان سلامیه
اخری اصابع و مشط می باید و چون اصبع سبابه بزرگتر است
و گوشت حوالی او بیشتر حاصل که بر روی سلامیه اخری قریب
ثلثی از جهت کف این گوشت و کوته است در انتهای
اصابع آن گوشت الخ که منتها است منعطف می شود

رسغ بار

قریب بام

[illegible]

ودر وی شکنی حادث نمی تواند شد از بس حرکتها که مقابل
اوست که شکن اول است و از برای اصبع وسطی این
شکن اندکی دور شده از بس جهت اندک دخلی اصبع وسطی را
در شکن اول است و تا این شکن بر سبیل تبعیت
می شود تا بمحاذات بنصر چون آنجا که منتهی گردد و چون تابع
است باریک می شود تا حدی که مضمحل شود و اما شکن دوم
چون فوقانی است که در میان اصابع در آمده انگشت کوچک را اندکی که
این شکن که محاذی مفصل اوست بحسب وضع بالاتر افتاده زیرا که
انگشتان محاذات واقع شده و از برای مفصل بنصر هم در این شکن
واقع شده بواسطه قرب و اتصال اما اندکی زیرتر و باقی این
شکن بتبعیت اندک اندک باریک می شود تا در محاذات سبابه
منقطع می شود زیرا که انچه موجب شکن بود در دو اصبع سبابه
و وسطی در شکن اول حاصل شده بود و این دو شکن از وجه
دلالت مانند اند اما در اصطلاح نظر شکن اول را الحیوة و ثانی
را تقسیم است و اینجا شکنهای ابهام انگشتان است از برای حرکه
ابهام

مفصلی است بلکه از انقباض دست در آنجا شکنی حادث می شود
از آنکه گوشت کف دست را انضغاطی پیدا می شود و موجب
این شکنها می شود اما باقی شکنها که در دست از قسم این شکل
حصر نتوان کرد با آنکه کمال دقت دارند و اما شکنی ظاهر بود
که ثالث این دو می تواند بود شکنی که بورات واقع شده
و چون گوشت زیر ابهام بسیار است و باستداره مایل این شکن
که از حد که مفصل اوست بجانب سبابه از جانب ابهام
مقعر افتاده و بحسب اتفاقات حرکات ابهام این شکن
گاه دور از شکن اول باشد و گاه نزدیک شود بمعنا اول و دوم
و گاه چنان نزدیک شود که با شکن اول متصل شود و اتصال
ظاهر با خفی و بسیاری که در کف آدم نظر کنند و از وارستگیها
حکم بر بعضی احوال کنند که گفته اند که مردم بخیل را این
دو شکن یعنی ثالث و اول بهم چسبیده باشد و این قول
از صواب بسی دور است زیرا که بخلاف در غالب احوال
دستها بر چیزی گرفته میدارند از بس جهت که حالات

در اهل علم و فضلا و کتاب سا صح

بدنی تابع انفعالات نفسانی است و از چیزها که گفته اند
اینست که این شکنی در نبذ اول ابهام واقع می شود نزدیک
بشکل هلالی در آن می باشد بدین صورت 
و سبب این آنست که اهل فضل در کتابت ... و انگشت
نزدیک در کتابت بر بیشتر است که مذکور شد لوح ... دیدم
کسی را که دست مردم را دید و اکثر احوال او را میگفت
که چند زن و فرزند دارد و مسافرت کرده باشد و امثال
اینها و در شکن کف دست رساله دیدم نمیدانم که علم
این مرد از علم بود یا چنانکه مردم شانه بین الحمد ذکی طرار
می بینند میگویند و غالب دانستن می افتد یا آنکه از علم شانه
اصلا خبر ندارند و تا الحال بغیر از یک کس ندیدم که در کف
مردم نظر کند و اما دیگر شکنها بحسب اوضاع جلد و
مفاصل قریب بسیار است و ضبط آنها دشوار
شرح الظفر
اما ناخن حکم دندان دارد در آنکه او را با عظام
می شمارند اگرچه لطافت با طبیعت عظام دارد در تکون از انتها

که خود را بداند که در چه مرتبه است از مراتب آدمی و چون
هر کس در باره خود گمان نیک دارد و خود را در مرتبه
بلندتر از آنچه است می شمارد در دانستن آنکه او در چه مرتبه
است از مراتب تعصبی باید کنند و احتیاط کند و بپندارد که
این از بدیهیات است بلکه از نظریات حقیقیه است زیرا که
این امر نسبتی است و در امور نسبیه معلوم طرفین کافی
می باید که معلوم باشند بعد از آن نسبت بین الطرفین
معلوم شود و بدین صورت یک طرف که آن شخص است
اگر فرض کنیم که معلوم او باشد طرف دیگر که این نوع انسانی است
محال است که معلوم شود و اگر بعضی معین از این نوع
مانند مردم شهر یا ده یا الوس یا قبیله یا آنچه از این قبیل است
آنچه هست و آن آنست که بداند که در نظر مردم چون است
و او را که اوساط و اعلی هر کدام او را در چه مرتبه می
دارند از این معیار بسازد اما گاه هست که امور بسیار کار
می شود که سلوک مردم با او نه از روی ملاحظه مرتبه

نفس الامری است بلکه اعواز قوکرمی میکنند زیاده از
قدر بواسطه عرضی که ایشان را باعث بر ان شود
مثلا بر سبیل اتفاق اگر قرب سلطانی کسی را دست دهد
تمام طبقات آدم در اعزاز و تکریم او افراط میکنند
او را در مرتبه عد میکنند ~~و اعتبار او~~ بالاتر از مرتبه نفس
الامری و گاه باشد که صورتی واقع شود که جمهور در امانت
و تضعیف او سلوک کنند مثل انکه سلطان بشخصی را
معاتب گرد اگر مردم در خواری و آزار او جهد میکنند و حد
مرتبه او دون از انچه است که او را دارند پس واجبست
که شخص ملاحظه کند که امری سانح شده باشد که موجب
تغییر سلوک مردم شود و انصاف تفتیش کند که غایبا
مردم او را در چه مرتبه عد میکنند از ان معیار خود سازد
و ان اعداد استحق مرتبه مردم از استحق مرتبه خود مستکمل
زیرا که بار هیچ بعضی مرتبه شخص در مرتبه استحقاق مقدار او
و نسبت نهادن از قبیل محالات است مگر انکه انتقال واقع شود

تفتیش ۲

باعلم بان بر نهج صواب ممکن تو اند بود مرتب
و دانستن بی شناختن ممکن نشود پس لازم است که هم
کس را ایام خود و مادر و اقوام مشهوره و شهر و
صنعت و دین و عقل و علم بداند و گاه باشد که در حلی
اموال گرکسی ان حرف حاضر که حذاقی طلبید
چون حال او از دهم حاضر طلبید جویند حق را از انکه او را
چیزی که نه دانسته حرارت طلبد از جزو حاصل طایع الحیوان
ارسطو ایس الدماغ فضله من الفضول و لا هو من الاعضاء المتصلة
بل طبایعه طبایع سرعة تقدم الاولون جملة البدن الی سبعة
اجزاء الراس و الرقبة و الصدر مع مافیه و البطن مع مافیه و الظهر
و الات التناسیل و الیدان و الرجلان تقسیمنا اقرب
فان الراس فیه اجزاء کثیرة معروفة و العنق و اللحم ایضا
تلک الکثرة لکنه معروف و الصدر و الظهر و الصدر و الجملة
مافوق الحجاب قداما و خلفا و البطن و اسافل الظهر و الیدان
و الرجلان و هو ترتیب کما بینا هذا طرایق ۱۲ او ۵

اسباب ح

قال مولف نهایة الطب ان ابی خطاب کان قبل الاسلام
نحاس الخمیر اعلم ان مرض المزاج مخصوص بالاعضاء المتشابهة
الاجزاء لان مزاج المرکب تابع لمزاج البسیط و ای کیفیة
کانت للمرکب فانها کانت من البسیط مبداؤها
مالی بجز اتمام کار پست ، بیزارم از انکه غیر یار پست ،
با حق باری نه تمام کارم ، با غیر خدا چه کار دارم ،
کان عبارة عن وجود الشیء فی زمان ماض علی سبیل
الابهام و لیس فیه دلیل علی عدم سابق و لا علی انقطاع
طار و منه قوله تعالی کان الله غفورا رحیما و منه
قوله تعالی کنتم خیر امة کانه قال وجدتم خیر امة و قیل کنتم
فی علم الله خیر امة و قیل کنتم فی الامم قبلکم مذکورین بانکم خیر
امة موصوفین به الهلاکس ان یعدم البدنی
الغذا احسن قال فی الطب الکبیر الحق ان
تعلم هذا العلم فرض علی الکفایة و ذلک لان هذا العلم یتحقق
دفع الضرر عن النفس و دفع الضرر عن النفس واجب فیکون

تعلم هذا العلم واجبا اما انه دفع الضرر عن النفس فظاهر
لان اکثر الاوجاع و الالام مما یشتد ما یتقابس
ما داموا بطو با دنی شی زال ذلک الالم عنهم مع القطع
بان ذلک الالم ما کان یندفع بطریق اخر و اما ان
دفع الضرر عن النفس واجب فذلک متفق علیه و العلم بوجوه
حاصل للعقول بعض الشرایع فثبت ان الامر علی
ما ذکرنا

بخط درابنه

اگر در شکل اعضای ظاهره با وجود آن مشابهت با بون را اما مغایرتی
نیز هست و آن آنست که انتشار با بون در هوای مقعد مستقیم
می باشد و ظهور تمام ندارد و از این سبب است که وقتی هیجان
منی از رهگذر معای مستقیم با بون را رغبت بمقابله باشد که
آن از احتکاک آلة تحتیه او لذتی می یابد گاه هست که از شرم و حجاب
مایه ایشان میشود استعمال بعضی از چیزهای مانند چوبی میکنند و
بآن تسلی احتکاک خود میدهند و تمایل حقیقة او بار نسبت
قضیب او نیز کوچک و باریک میشود و صاحب این حال
را نفس آن فرقه می باشد که میل بانفعالی دارد و بر فعل قادر
باشد و گفته اند که هر گاه که منی مرد را غلبه مطلق نباشد
و مغلوبیه مطلق نیز نباشد با بون متولد میشود و او را
احتیاج و قضیب بار زنی باشد مثل رجال کامل الرجولیة
و نیز مندیس و مندفن باشد بلکه انثیین تمت

تتهندم في تقعيرات من تحت السفلانيات واما مقاديرها فان الفوقانيات منها جعلت [illegible] اصغر حجما والسفلانية اكبر ولذلك صارت
اصغرها كلها والطفها السبع الفقارات التي للرقبة واكبرها الثلاثة التي في العظم العريض اذ كانت تجري مجرى القاعدة للبواقي والتي بينهما متوسطة
المقادير وهي تسع عشرة فقرة للصلب [illegible] ان كل اثنين متواليين فالسفلانية منهما اكبر والفوقانية اصغر واما تجاويفها فوجد على البدل [illegible] يعكس مقاديرها
وذلك ان الفوقانيات اوسع تجويفا والسفلانيات اضيق وكذلك صار اوسعها تجويفا الفقرة الاولى واضيقها الاخيرة ويوجد لها من اصناف
الزوائد احدها الزوائد الشوكية وهي التي تنبت من وسط كل فقرة من جانب الخلف ما خلا الفقرة الاولى زائدة عظيمة الاسفل في جوهر غضروف
[illegible] تحصن النخاع [illegible] الشوك [illegible] وجعلت هذه الزائدة للفقارات [illegible] نحو الوسط [illegible] الطرفين اعني ان الاعالي منها [illegible] الى فوق [illegible] الفوقانيات
السفلانيات عند الفقرة العاشرة من فقار الصدر وهو وسط الصلب ولم يجعل شوك [illegible] الفقرة منحنيا الى جانب بل منتصبا فصار كالقبة للتعقيب
من الطرفين وقد وصل بعضها ببعض برباطات عقبية [illegible] معتدلة الصلابة فصار الكل بهذا التعقيب كالواحد [illegible] مقادير هذه الزوائد
جعلت الفقار الاكبر [illegible] والذي يليها [illegible] اكبر وفي الفقارات الاصغر [illegible] اصغر واما [illegible] ان توجد
لكل فقرة من الجانبين [illegible] سوى الفقرة الحادية عشرة والثانية عشرة من فقار الصدر [illegible] والزوائد [illegible] الفوقانيات منها مائلة الى اسفل
والسفلانيات الى فوق [illegible] سواء [illegible] ارتباطها والتي في فقرات الصدر منها اقوى واغلظ والتي في الرقبة ما خلا الفقرتين
الاوليين [illegible] منها ذات راسين احدهما اكبر [illegible] الى الاسفل والاخر اصغر [illegible] الى فوق والتي في القطن [illegible] واما [illegible] فليس لها
الزوائد الا [illegible] واما الصنف الثالث من الزوائد فانها جعلت للفقارات لاجل المفاصل وذلك
ان الفقارات احتاجت الى الحركة الى الانحناء تارة والانتصاب اخرى فجعل لها زوائد من فوق ومن اسفل ما خلا الفقرة الاولى فصار لكل
فقرة اربع زوائد اثنتان [illegible] الى فوق واثنتان منكستان الى اسفل ما خلا الفقرة [illegible]
لغيرها وجعل بعضها مقعرة [illegible] بتقعيرها اطراف الزوائد الاخر التي هي مستديرة اما اطراف [illegible] الفقرة العاشرة مائلات
الى فوق فيلتقم اطراف الزوائد [illegible] الى اسفل واما التي فوق العاشرة مائلات الى فوق فيلتقم اطراف الزوائد المائلة الى اسفل واما التي فوق العاشرة
فان الزوائد المائلة الى اسفل فيلتقم اطراف الزوائد المائلة الى فوق واما اطراف زوائد الفقرة العاشرة فيلتقمها اطراف زوائد الفقرتين
التي تليانها [illegible] الحركة من جانب [illegible] الانحناء والانتصاب [illegible] من الجانبين [illegible] وجعل [illegible]
الفقرات التي للقطن والعجز [illegible] للرقبة والفقرة الحادية عشرة والثانية عشرة من فقار الصدر على سبيل الاستظهار في الحركات الفقرة
زائدتان [illegible] منكستان الى اسفل وقد انبت من طرفيهما رباطان [illegible] الزوائد [illegible] الفقرة [illegible]

[illegible]

٣٤٢ ٣٤١

الاالى الامه المزيده بروم قصار الطاف الى المعطى واوا هى عند الطول ماوى وكمال العوه كسب لها السكر لذلك [illegible] الزوائد التفصيلية

[illegible] بالراس [illegible] بالعوه السائر [illegible] فاما العوه السابعه فلست [illegible] سبيل

الزوائد المعضله التى [illegible] الاخر [illegible] والاول [illegible] فصارت العوه الاولى [illegible]

الخنيثان والزائده الصغيره التى [illegible] الراس عند الاكتاف والعوه السابعه [illegible] والواصلان فى العوه

والمنكبان الى [illegible] الراس [illegible] الاولى [illegible]

[illegible]

[illegible]

فصل في تشريح الحلق [illegible]

[illegible]

تشريح الحلق واللهاة

[illegible]

فصل في العظم اللامي

[illegible]

فصل في العضل المحركة للسان

[illegible]

[illegible] طبع [illegible] ۱۹۰ [illegible]

و يحركهما الى [illegible] والعضلتان اللتان [illegible] العظم ومبدأهما [illegible]

[illegible] التشريح [illegible] ثم [illegible] الصاقهما [illegible] واكثر [illegible] العضل [illegible]

[illegible] في الامتداد [illegible] الخط المستقيم وسط الساق طولا واما العضلتان [illegible]

[illegible] الساق [illegible] اذا سلخ الجلد [illegible] والعضل [illegible]

[illegible] العضل [illegible] العضلة الوسطى [illegible] عضلة الساق [illegible]

عضلة [illegible] منتهية [illegible] ومبدأهما [illegible] العظم [illegible] ومنتهاهما [illegible]

[illegible] الخط الوسط [illegible] العظم [illegible]